I 100 GIORNI DI WINDOWS XP: COSA FUNZIONA E COSA ANCORA NO

€ 4,91* (Lire 9.500)

PC World ITALIA

N. 132 - Febbraio 2002
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM MICROGRAFX PICTURE PUBLISHER 10 VALIDO 30 GIORNI

A costo ZERO

Più di 100 programmi completamente gratuiti per il vostro pc, scelti e testati uno a uno dal laboratorio. Tutti nel Service Disc

Firewall, cookie, proxy e la giusta configurazione di Windows sono gli elementi chiave per tutelare sicurezza e privacy. Ecco cosa fare per ...

Navigare in acque sicure

Faccia a faccia

PIXEL CONTRO PIXEL

Fotocamere: a confronto quattro modelli di fascia media per scoprire chi vince nello scatto

Come fare

TUTTI IN RETE!

Quattro sistemi alternativi per allestire una piccola LAN senza usare server né schede Ethernet

Attualità

10 PRODOTTI PER IL 2002

Novità, tendenze e tecnologie che cambieranno il mondo del pc

In prova: Dell Precision M40, Canon Powershot G2, Trium Eclipse, Ulead Video Studio 5.0 DVD, Norton Firewall 2002

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

Febbraio 2002

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM LA DEMO GIOCABILE DI FIFA FOOTBALL 2002

GRATIS È MEGLIO

Chiunque dedichi almeno un poco del suo tempo a navigare in Internet si sarà accorto di una cosa: le risorse gratuite che costituivano almeno una parte del grande fascino esercitato dalla Rete, se non sono del tutto scomparse sono drasticamente diminuite. La ragione è facilmente comprensibile. Chi sviluppa un programma, organizza un servizio o rende disponibili informazioni, per farlo investe tempo e denaro e non sempre basta la passione a ripagarlo di questa fatica. I compensi derivanti da una vendita vera e propria, dal pagamento di un abbonamento o dai semplici introiti pubblicitari sono quindi sempre più necessari. E anche sul web, dunque, la parola "gratuito" sembra ormai diventata sinonimo di "scarsa qualità". Ma è proprio così? Noi crediamo di no e siamo convinti che, sapendo cercare, si riesca ancora a trovare materiale di qualità senza dover spendere una lira. Anzi, un euro. Per questo, abbiamo voluto dedicare la copertina di questo numero ai programmi freeware, a quelli veramente gratuiti (e che un po' provocatoriamente abbiamo voluto chiamare A COSTO ZERO), per il cui uso non è dovuto nemmeno un soldo di registrazione, neppure una cifra simbolica. Noi li abbiamo raccolti e provati, uno per uno. A voi il compito di valutarli: li trovate come al solito nel SERVICE DISC.

Francesco Orsenigo

PARTE LA BRAND AWARENESS 2002

Anche quest'anno inizia la grande indagine di PC WORLD ITALIA, giunta ormai alla sua quarta edizione. La Brand Awareness 2002 è la più grande inchiesta realizzata a livello nazionale volta a stabilire quali siano le aziende produttrici di informatica più conosciute e apprezzate dal grande pubblico e quali criteri spingono ad acquistare un prodotto piuttosto che un altro. A partire da questo numero e per quattro mesi, dunque, troverete nel SERVICE DISC il questionario da compilare con le relative istruzioni. Quello che vi chiediamo è di dedicare un po' del vostro tempo per farci conoscere le vostre opinioni. In più, fra tutti coloro che aderiranno all'iniziativa verranno estratti fantastici premi. Se volete saperne di più, leggete le spiegazioni pubblicate a pagina 40

Una bussola per il web

Tutto quello che serve sapere su motori di ricerca, VOIP, file sharing, e HTML. Con i consigli più utili per navigare al top Da tenere sempre a portata di mano

Sono bastati pochi anni per fare di Internet un vero microcosmo, fatto di siti, risorse, servizi, opportunità da sfruttare. Muoversi in questa galassia, però, non è sempre facile e le difficoltà aumentano mano a mano che le sue potenzialità aumentano e si arricchiscono. PC WORLD ITALIA ha sempre cercato di approfondire, da un punto di vista pratico e conoscitivo, gli aspetti più importanti della navigazione. Quello che forse ancora mancava è un piccolo prontuario, una sorta di vademecun in cui trovare in un batter d'occhio i riferimenti necessari. Ecco, allora, un articolo di 15 pagine che riassume il meglio di oltre un anno di approfondimenti. Da come funziona la tecnologia ASP e come sfruttarla, a dove procurarsi i migliori editor HTML. Dalle istruzioni indispensabili per realizzare il proprio sito Internet, ai programmi di file sharing più diffusi. Senza dimenticare motori di ricerca, newsgroup, giochi multiplayer, utility on-line e molto altro ancora. A pagina 156

IN PROVA

IN CASO DI EMERGENZA

Anche solo installando un nuovo programma si può compromettere la stabilità del sistema operativo e non sempre con gli strumenti messi a disposizione da Windows si riesce a rimettere a posto le cose. A confronto tre famose suite di utility. A pagina 78

SOMMARIO

FEBBRAIO 2002

PC WORLD ITALIA non può essere ritenuta responsabile del cattivo funzionamento dei programmi di terzi contenuti nel SERVICE DISC.
Il supporto tecnico su tutti i programmi è a cura dei rispettivi produttori, i cui riferimenti sono di solito contenuti, oltre che nell'applicazione, anche nei file LEGGIMI o README.

nel SERVICE DISC di questo mese

DRIVER MASTERIZZATORI
- Plextor

DRIVER SCHEDE AUDIO
- Hercules
- Yamaha

DRIVER SCHEDE VIDEO
- Elsa
- Hercules
- Matrox
- Nvidia

IN PROVA
eDisplay\inprova\edisplay\demosetup.exe
Fifa Football 2002\inprova\fifa2002\FIFA2002_Demo.exe
Incomedia Pro 6.0\inprova\incomedia\incomedia.zip
Papert Port Deluxe 8.0 (viewer)\inprova\papertport\setupex.exe
Picture Publisher 10\inprova\PicturePubbl\PP10engEval.exe
Video Studio 5.0\inprova\Videostudio\UVS5TrialEng.exe
Zoo Tycoon\inprova\Zootycoon\Zoo Tycoon Demo.exe

IN COPERTINA
Comunicazione
Eprompter 1.05 SR8\top100\comunicazione\epsetup.exe
Eudora 5.1\top100\comunicazione\eudora51.exe
EZ Voice 1.1.1\top100\comunicazione\ezvoicem.exe
Group Mail Free 3.4.033\top100\comunicazione\igmsetup.exe
ICQ 2001b 5.18 Build 3659\top100\comunicazione\ICQ2001b3659.exe
Incredimail Xe Build 501\top100\comunicazione\IncrediMailSetup_it.exe
Pegasus Mail 4.0\top100\comunicazione\w32-401.exe
File sharing
Audiogalaxy Satellite 0.608\top100\file_sharing\AGSetup0608.exe
Bearshare 2.3.0top100\file_sharing\BS230.exe
Gnotella 1.0.5\top100\file_sharing\gnotellainstaller.exe
Grokster 1.3.3\top100\file_sharing\gosker.exe
Limeware 1.8\top100\file_sharing\LimeWareWin.exe
Win MX 2.6\top100\file_sharing\winmx260.exe
Giochi
123 Free Solitaire 5.6\top100\giochi\123free.exe
4 player Briscola 2.55\top100\giochi\4PB_v2_55.zip
Biliardo 2.0\top100\giochi\biliardo.zip
DX-Ball 2.1.25\top100\giochi\dxb2game125.exe
Galactic Menage\top100\giochi\galacticmenage.exe
Hacker 1.1\top100\giochi\hacker1_1.zip
Hot Wheels III 1.05\top100\giochi\hotwheels.zip
Mega Man Save Dr.Light 1.0\top100\giochi\MmsaveDrL.zip
Roger Wilco Mark 1d\top100\giochi\rw_mk1d3.exe
Super Mario Venture 1.0\top100\giochi\smv.exe
Tetrix 2000 1.2\top100\giochi\tetr2000.zip
Internet
AD-aware 5.62\top100\internet\aaw.exe
Copernic 2001 5.02\top100\internet\copernic2001basicit.exe
Download Accelerator Plus 5.0\top100\internet\dap.exe
Flash Get 1.0\top100\internet\fgf10.exe
Go Zilla Free 4.1\top100\internet\gozilla.exe
Hotline Connect Client 1.8.5\top100\internet\HLClientPC1.8.5.exe
Leech FTP 1.3.1.207\top100\internet\lftp13.zip
Net Ants 1.25\top100\internet\netants.zip
Opera 6.0 + REJ 1.3\top100\internet\ow32enen600j.exe
Popup Killer 1.45\top100\internet\puksetup.exe
Smart FTP 1.0.903\top100\internet\SmartFull.exe
Virtual Network Computing 3.3.3r7\top100\internet\vnc-3.3.3r7.zip
Webferret 4.0\top100\internet\WebFerret.exe
WS_FTP LE 5.08\top100\internet\ws_ftple.exe
Internet-Programmazione
1st Page 2000 2.0\top100\internet_program\1stpage2.zip
Apache 1.3.20\top100\internet_program\apache_1.3.22.zip
Coffee Cup Free HTML 6.0\top100\internet_program\CoffeeFree.exe
Cool Page 2.7\top100\internet_program\cpg27.exe
Guild FTP d 0.995\top100\internet_program\GuildFTPd.exe
HTML Kit 1.0 build 290\top100\internet_program\HKSetup.exe
Matrix Y2K 6.0\top100\internet_program\matrix.zip
No-IP DUC 2.0.3\top100\internet_program\duc203setup.exe
PHP Triad 2.11\top100\internet_program\phptriadsetup2-11.exe
Proxy+ 2.50\top100\internet_program\pplus_us.exe
Multimedia
Ashampoo Audio CD MP3 Studio 2000
\top100\multimedia\ashampoo_v230_se.exe
Cdex 1.40 Beta 9\top100\multimedia\cdex_140b9.exe
Cdmage 1.01.5\top100\multimedia\Cdmage1-01-5.exe
Db Power AMP Music Converter 7.0\top100\multimedia\dMC-r7.exe
DivX Player and DivX Codec 4.12\top100\multimedia\DivX412Bundle.exe
Drive Info 2.1\top100\multimedia\driveinfo21.exe
DVD Genie 4.05\top100\multimedia\dvdgn405.exe
DVD Region Killer 2\top100\multimedia\SetuoRegKill.exe
Freerip 1.13\top100\multimedia\freeripmp3.exe
Global DivX Player 1.9.1\top100\multimedia\GDiVX 1.9.1.exe
I-Video CD Player 1.0\top100\multimedia\I-VCDP.exe
Movie Wow 1.01\top100\multimedia\MOVIEWOWDLR.exe
MP3 to WAV Decoder 1.61\top100\multimedia\setupmp3towav.exe
MPEG Suite 2001 1.0\top100\multimedia\MPEGSuite.exe
Quick VCD Player 3.0\top100\multimedia\QuickVCD.exe
Rad Light 3.03 R4\top100\multimedia\RadLight3.exe
Twins Video Player 1.0\top100\multimedia\tvpp.exe
Winamp 2.78\top100\multimedia\winamp278_full.exe
XMPEG 4.2a\top100\multimedia\Xmpeg4_2a.zip
Office
602 Pro PC Sutie 2001\top100\office\pcs2001.exe
A Square Image 1.0\top100\office\asqi10a.exe
Acrobat Reader 5.0\top100\office\rp500ita.exe
Atomic Clock Sync 2.5\top100\office\atomic.exe
Euro Calculator 3.3\top100\office\ecisetup.exe
EuroXcell Converter 1.0.0\top100\office\EuroXcell.zip
Gimp 1.20\top100\office\gimp-setup-20001226.zip
IrfanView 3.61\top100\office\iview361.exe
Money Matters 6.2\top100\office\mmfre.exe
NoteTab Light 4.86C\top100\office\ntfree.zip
Screenprint Gold 3.3\top100\office\spg3.exe
Photoimpact Viewer 4.0\top100\office\pivwr40.exe
Webshots Desktop 1.3.0.3613\top100\office\webboard.exe
Word Web 1.63\top100\office\wordweb.exe
Sicurezza
123 Password Recovery 3.0\top100\sicurezza\123pwdrec_setup.exe
123 Write All Stored Passwords\top100\sicurezza\123wasp_setup.exe
AVG Anti-Virus System 6.0\top100\sicurezza\avg6310fu.exe
Resource Hacker 3.3.2\top100\sicurezza\ResHack.zip
Spy Blocker 4.73\top100\sicurezza\SB.zip
Sygate Personal Firewall 4.2.869\top100\sicurezza\pf2.zip
Tiny Personal Firewall 2.0.14\top100\sicurezza\spf.zip
Vcatch Virus Catcher 3.7.0.1\top100\sicurezza\VCSetup.exe
Zone Alarm 2.6.362\top100\sicurezza\zonalm26zl.exe
Utility di sistema
Directx Eradicator 1.08\top100\utility_sistema\dxe108.zip
Nero CD Speed 0.85\top100\utility_sistema\NeroCDSpeed_085.zip
Nero DriveSpeed 1.60\top100\utility_sistema\NeroDriveSpeed_160.zip
Nero Info Tools\top100\utility_sistema\NeroInfoTool_100.zip
Netstat Live 2.11\top100\utility_sistema\nsli.exe
RAM Booster 1.6\top100\utility_sistema\Rambooster.zip
Reg Clean 4.1a\top100\utility_sistema\RegClean.exe
SFX Maker 2.5 SR2b\top100\utility_sistema\sfx252.exe
Sisoft Sandra 2001te (5.8.11)\top100\utility_sistema\san 811.zip
Start Stop 1.0\top100\utility_sistema\strtst10.exe
Wcpuid 30d\top100\utility_sistema\wcpu30d.exe

BROWSER
Internet Explorer 6\browser\IE6\ie6setup.exe
Netscape 6.21\browser\netscape\n6setup.exe
Opera 6.0 ING + REJ 1.3 \top100\internet\ow32enen600j.exe

INTERNET
In pratica
Bosskey 2.00\internet\inpratica\bosskey.zip
Multiproxy 1.2\internet\inpratica\mproxy.zip
Quick Clear Lite\internet\inpratica\qclsetup.exe

IN PROFONDITÀ
File Sharing
Audiognome 1.0.160\internet\inprofondita\agfullupdateagent.exe
Audiogalaxy Satellite 0.608\top100\file_sharing\AGSetup0608.exe
Morpheus 1.3\internet\inprofondita\Morpheus-b3d-v2.exe
Mynapster 3.4.1\internet\inprofondita\mynap341.exe
Win MX 2.6\top100\file_sharing\winmx260.exe
Newsgroup
Free Agent 1.21\internet\inprofondita\fa32-121.exe
Hamster 1.3.22.0\internet\inprofondita\Hamster.22.zip
Xnews\internet\inprofondita\xnews.

COME FARE
A lezione di
Zone Alarm 2.6.362\top100\sicurezza\zonalm26zl.exe
Dalla A alla Z
Vsocks\comefare\programmi\vsock023.zip
Come fare on-line
Edge Gain 1.1\comefare\programmi\edgegainpro.exe

AGGIORNAMENTI
Winzip 8.1\aggiornamenti\Programmi\winzip81.exe
Via 4-in 1 Driver 4.37\aggiornamenti\Programmi\4in1437v(a).zip
Antivirus
Mcafee - update firme\aggiornamenti\antivirus\sdat4178exe
Norton - update firme\aggiornamenti\antivirus\0102i32.exe

Brand Awareness 2002\ba2002\DubInterViewer.exe

INDICE DEI SERVICE DISC PRECEDENTI
Indice formato Excel\servicedisc\indice02.xls
Indice formato PDF\servicedisc\indice02.pdf

Tiscali
Accesso a Internet gratuito Tiscali 10.0\tiscali\tiscali.exe

SOMMARIO

FEBBRAIO 2002

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it

Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it

Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it

Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it

Collaboratori
Suaili Chirco, Giuliano Fiocco, Cristiano Guarco, Claudio Leonardi, Elena Luppoli, Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Claudio Panerai, Marco Pogliaghi, Mattia Pontacolone, Andrea Spirito, Marco Tamplenizza, Giovanni Ziccardi

Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it, Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta
Direttore editoriale Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

Certificato n. 4477 del 28/11/2001
Periodo dal 1/1/1999 al 31/12/1999

ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo primavera '99: 767.000 lettori

Ufficio commerciale
Responsabile: Mauro Buccola - mauro_*buccola@idg.it*
Enrico Badalamenti, Luisa Fanti, Gianluca Guidorzi, Maurilio Vitali
Michela Bercellesi (segreteria) - *adv_pcw@idg.it*

Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Paolo Parisse, tel. 06/30891701, fax 06/30892034

Traffico
Simona Cattaneo - *simona_cattaneo@idg.it* (coordinatrice), Silvia Raggi - *silvia_raggi@idg.it*

Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma - *tiziana_parma@idg.it*
Fotolito: Graphic, Milano **Stampa:** Mediagraf, Padova

Amministratore delegato Mario Toffoletti - mario_toffoletti@idg.it
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Publisher consumer magazines Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Publisher business magazines Sergio Rizzi - sergio_rizzi@idg.it
Assistente: Natalie Mirzoev - natalie_mirzoev@idg.it
Direttore finanza e controllo Claudio Ceriani - claudio_ceriani@idg.it
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli - gabriele_arioli@idg.it
Marketing e comunicazione Cristina Gualteri - *cristina_gualteri@idg.it,*
Davide Dicesare (collaboratore), *Assistente: Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it*

Amministrazione
Bruno Agostini (responsabile) - bruno_agostini@idg.it, Monica Capuzzi - monica_capuzzi@idg.it, Claudia Cavalleri - claudia_cavalleri@idg.it, Elga Legranzini - elga_legranzini@idg.it, Grazia Rovati - grazia_rovati@idg.it, Enrico Zambetta - enrico_zambetta@idg.it

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.

Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58013422, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.

Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare
allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE

Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano. Estero: Europa spedizione via terra L.175.500 (90,60 euro); via aerea L.211.500 (109,20 euro). Paesi extraeuropei: via aerea L.343.500 (177,40 euro). Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente (02/58038.1) il numero.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS Periodici Spa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per i residenti all'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di L. 3.000 per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

La tiratura di questo numero è di 140.000 copie

Legenda: AT ▸ Attualità, CR ▸ I consigli della redazione, FF ▸ Faccia a faccia, FT ▸ Il fatto, IC ▸ In copertina, IN ▸ Internet, IP ▸ In prova, NP ▸ Nuovi prodotti, UL ▸ Ultimissime, GA ▸ Guida all'acquisto, CF ▸ Come fare

ELENCO DEI PRODOTTI CITATI

di Maurizio Lazzaretti

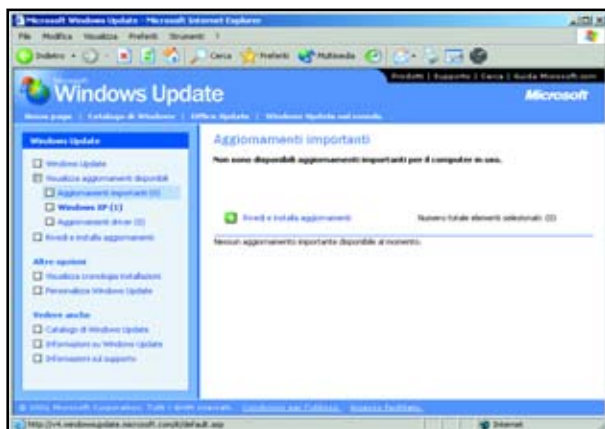
XP ed Explorer, ancora bug

Fine anno disastroso per i due prodotti di punta di Microsoft, colpiti da una raffica di bug seri e gestiti in maniera approssimativa, almeno nelle versioni italiane. Cominciando con Windows XP, il bollettino informativo diramato da Microsoft avverte che un pc con Windows XP collegato a Internet è vulnerabile agli attacchi degli hacker, che possono guadagnare il controllo completo del sistema, accedere alle periferiche installate ed eseguire qualunque programma. Il componente del sistema operativo "colpevole" di questo pericoloso comportamento è il servizio Universal Plug and Play (UPnP), con cui vengono rilevate, configurate e utilizzate le risorse di rete installate sul pc o nella LAN. Windows XP integra in modo nativo queste funzionalità e le avvia in modo automatico, motivo per cui Microsoft classifica come "critica" la patch rilasciata su Windows Update versione inglese il 20 dicembre. A metà gennaio, Windows Update versione italiana continua a non trovare nulla, quindi la patch va scaricata manualmente dall'indirizzo http://www.-microsoft. com/ italy/windowsxp/wxp_patch.asp. Il file di 592 KB è datato 21 dicembre e si chiama Q315000_WXP_SP1_x86_ITA.EXE. Come rilevato anche nel FATTO di questo numero, non si riesce a capire perché in Windows Update versione italiana di Windows XP manchino sempre gli aggiornamenti che contano. In assenza della patch bastava semplicemente avvisare l'utente di disattivare il servizio incriminato. L'operazione da eseguire è descritta a pag. 15 del numero di gennaio di PC WORLD ITALIA: una fortunata combinazione, visto che nessuno in redazione possiede una palla di cristallo! L'articolo si limitava infatti a segnalare i servizi inutili da eliminare per risparmiare memoria. Basta quindi andare in PANNELLO DI CONTROLLO/STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE/SERVIZI, scorrere la lunga lista e fare clic su ARRESTA nel pannello a sinistra selezionando la voce SERVIZIO DI RILEVAMENTO SSDP descritto come CONSENTE DI RILEVARE LE PERIFERICHE UPNP NELLA RETE DOMESTICA. O, meglio ancora, aprire la finestra PROPRIETÀ e selezionare la voce disabilitato.

Ecco il sito Microsoft dove controllare se il proprio browser è sicuro

Se nel caso di XP il pericolo è tutto da dimostrare, i problemi di Internet Explorer sono molto più seri. Una patch cumulativa classificata come "critica" è stata rilasciata da Microsoft il 13 dicembre con l'invito a installarla con massima urgenza. Su Windows Update italiano come al solito nulla, occorre visitare l'indirizzo http://www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/Q313675/ dove è possibile leggere il bollettino di sicurezza che descrive i problemi corretti e scaricare la patch in versione italiana da circa 2,3 MB denominata Q313675.EXE. In entrambi i casi Microsoft non permette la distribuzione delle patch su CD-ROM. Esiste anche un indirizzo dove controllare se il proprio browser ha installato tutte le patch rilasciate, basta visitare la pagina http://-securitycheck.passport.com/default.asp?lc=1040.

Quella che è stata subito definita la madre di tutte le patch contiene tutte le correzioni rilasciate dall'uscita di Internet Explorer 5.5 e 6 ed elimina tre grossi problemi scoperti nel mese di dicembre. La vulnerabilità più grave è quella sull'interpretazione dei campi nelle pagine HTML che indicano il tipo di file da scaricare e la sua gestione. Un hacker può modificare il codice HTML facendo credere a Explorer 6 che un file eseguibile sia un tipo di file differente, di testo per esempio, gestibile con il minimo rischio. Il risultato potrebbe diventare una pagina HTML (o una mail) che appena visualizzata lancia in maniera invisibile un file eseguibile, con conseguenze facilmente immaginabili.

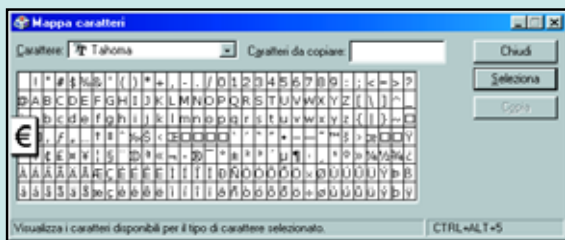
Anche il secondo bug non scherza e questa volta è presente sia in IE 6 sia nella versione 5.5, e riguarda la possibilità di mascherare il nome del file in una finestra di dialogo in modo da convincere l'utente che si tratti di un file innocuo da scaricare o eseguire. ▶

Windows Update versione italiana è sempre desolatamente vuoto

Winzip 8.1, sicurezza zero

Pur essendo il più popolare programma di compressione sul mercato, Winzip viene aggiornato poco frequentemente. La nuova versione 8.1, disponibile sul SERVICE DISC, aggiunge funzionalità utili e inutili, per esempio la possibilità di dividere i file ZIP in pezzi uguali sullo stesso disco e il superfluo Quickpick sempre in memoria con relativa icona a fianco dell'orologio. Inutile perché la migliorata integrazione di Winzip 8.1 nella shell di sistema offre dal menu destro contestuale tutte le funzioni necessarie per gestire i file, senza la necessità di un ulteriore metodo per lanciare il programma. Ma la vera sorpresa, piuttosto spiacevole per gli utenti, è l'esistenza sul mercato di due programmi sviluppati dai russi, evidentemente più ferrati in matematica degli americani, che recuperano la password di un file Winzip in pochi minuti. Avanced Archivi Password Recovery di Elcomsoft è mondiale: appena riconosce che un file ZIP è stato creato con Winzip utilizza una modalità speciale che estrae la password usata in meno di cinque minuti a prescindere dalla lunghezza. Unica limitazione: il file ZIP deve contenere almeno quattro archivi. In tutti gli altri casi, utilizza comunque un metodo di analisi super veloce da ben 25 milioni di password al secondo (su un Pentium 4 da 2 GHz) che ha trovato una password lunga otto caratteri in 14 ore (vedi figura) invece degli anni normalmente necessari in questi casi utilizzando le classiche scansioni sequenziali. La versione 8.1 di Winzip elude il primo metodo ma non il secondo, rendendo il programma inadatto alla protezione di dati importanti.

La sicurezza delle password nei file Winzip è minima, come dimostra il programma di Elcomsoft

Nuovi caratteri: euro ora!

Assieme alla lira anche i vecchi programmi DOS che non supportano il simbolo dell'euro ormai sono vicini al pensionamento. In realtà è possibile modificare i font di sistema ma l'operazione non è più supportata da Microsoft, che da tempo ha abbandonato DOS e Windows 95. Sul sito http://www.microsoft.it è disponibile la documentazione per le conversioni fra valute in Excel e con Visual Basic. Il simbolo ¤ della valuta euro viene supportato in Windows 2000, Windows NT 4.0 con Service Pack 4 e successivi, Windows 98/ME e Windows XP. Attenzione però che non tutti i font possono visualizzare il simbolo dell'euro. Il programma Mappa caratteri permette di controllare se il font dispone del simbolo dell'euro: fra quelli compatibili segnaliamo: Arial, Courier New, Lucida Console, MS Sans Serif, Tahoma e Times New Roman.

Se il font in uso lo supporta ci sono tre metodi per immettere il simbolo dell'euro nelle applicazioni Windows: premere ALT e digitare 128 sul tastierino numerico, oppure premere CTRL+ALT+e o ALTGR+e.

Office XP primo SP

La prima collezione di fix per Office XP è appena stata rilasciata da Microsoft in un singolo Service Pack da 16 MB, che comprende anche patch per la sicurezza per Outlook 2002. Come sempre, il Service Pack non è distribuibile su CD-ROM ma almeno questa volta il file viene installato in una cartella apposita in modo da potere essere messo da parte dall'utente per aggiornare altri pc. La versione per amministratori di rete comprende anche degli strumenti addizionali e raggiunge i 40 MB. Il Service Pack comprende le patch per la sicurezza per Word, Excel e Powerpoint che utilizzando file con particolari manipolazioni permettevano l'accesso dall'esterno ai dati del pc. Vengono anche risolti problemi come i blocchi di Powerpoint nell'utilizzo degli elenchi puntati, Outlook che non avvisava quando il file dei dati superava la massima dimensione gestibile o non riusciva a spedire la posta quando era in funzione un programma di chat.

Il primo Service Pack per Office XP da 16 MB è un po' troppo ingombrante per un normale modem

Nvidia Ge Force si fa in quattro

Nvidia (http://www.nvidia.com) prosegue nella sua strategia di rinnovare la produzione ogni sei mesi circa e si prepara a presentare la nuova famiglia Ge Force 4. La quarta generazione della GPU dovrebbe arrivare a febbraio e sostituirà le versioni dei chip attualmente in commercio, fatto che semplificherà l'individuazione dei nuovi modelli, ma che rappresenterà il prematuro pensionamento delle costose schede basate sulla recente famiglia Titanium. I chip marchiati Ge Force 4 sono individuati dai nomi in codice NV25 e NV17, costruiti con tecnologia a 0,15 micron. Secondo Digitimes, il sito che ha pubblicato la notizia, alcuni produttori sarebbero già in possesso di campioni dei processori per approntare la produzione delle schede grafiche. Secondo le prime indiscrezioni, l'NV25 sarà integrato sulle schede di punta, mentre la versione NV17 dovrebbe prendere il posto degli attuali Ge Force 2 MX400 e Ge Force 2 Ti. Le GPU supporteranno i chip DDR a 128 megabit, adotteranno la tecnologia TwinView (con cui si possono controllare due monitor contemporaneamente), potranno decodificare via hardware filmati MPEG-2 e sfrutteranno algoritmi di gestione dell'anti-aliasing più efficienti. La versione di punta sarà il Ti1000, funzionante a 350 MHz e affiancato da 128 megabyte di RAM DDR a 350 MHz. Il Ti500 funzionerà a 300 MHz e potrà contare sullo stesso quantitativo di memoria, però a 300 MHz (600 MHz in modalità DDR). Entrambe le versioni adotteranno una nuova architettura con cui potranno generare fino a sei texel per ogni ciclo di clock. La fascia media sarà costituita dai chip MX460 e MX440, dotati di 64 megabyte di RAM DDR, in grado di elaborare fino a quattro texel contemporaneamente e differenziati per la frequenza di funzionamento, rispettivamente di 300 e 275 megahertz. Infine la scheda di fascia bassa sarà l'MX420, dotata di 64 megabyte di RAM DDR a 166 megahertz, core a 250 MHz e parallelismo di elaborazione a due vie. Tutte le schede offriranno il supporto all'AGP 8x, segno che l'arrivo delle schede madri dotate di questa tecnologia è imminente.

Euro in tastiera

A gennaio, milioni di persone sono tornate al lavoro senza sapere come fare a digitare dalla tastiera il simbolo dell'euro. Almeno stando alla ricerca condotta dal produttore Logitech (http://www.logitech.com), che ha evidenziato una situazione preoccupante soprattutto per il nostro Paese: in Italia, circa il 71 per cento degli utenti pc interpellati ha dichiarato di non sapere come inserire il simbolo dell'euro nei documenti, mentre su scala europea la percentuale scende al 61%. Dallo studio emerge anche che in Italia solo il 50% delle aziende intervistate ha informato i propri dipendenti su come rendere i computer compatibili con l'euro. Più dettagliatamente la ricerca ha sottolineato l'impreparazione del sud Europa rispetto a quella del nord, con l'83% degli utenti portoghesi, il 75% di quelli italiani e oltre il 66 per cento degli spagnoli che non sono a conoscenza della presenza o meno del simbolo dell'euro sulla propria tastiera. Ciononostante il 50% delle aziende italiane, il 33% di quelle portoghesi e l'84% di quelle spagnole, non hanno preso provvedimenti in vista dell'introduzione della nuova moneta. Paradossalmente a dichiarare di sapere come inserire il simbolo dell'euro nei documenti è il 60% degli utenti pc in Svezia, paese che non fa parte della schiera delle nazioni aderenti alla moneta unica. Logitech ha già annunciato nuove tastiere dotate del simbolo dell'euro; nel frattempo, per chi ancora non lo sapesse, si può ovviare al problema premendo i pulsanti ALT GR ed E.

2001 quanti nella Rete?

I primi numeri

Internet cattura ormai un italiano su tre, con un 2001 che ha registrato un significativo raddoppio del numero dei web surfer. Lo scorso anno il popolo degli internauti ha infatti superato il tetto dei 20 milioni di utenti, con un tempo complessivo trascorso in Rete pari a 60 miliardi di minuti e una connessione media di 50 ore. Secondo Colt (http://www.colt.net), fornitore di servizi di TLC e di Internet a banda larga, gli utilizzatori più assidui della Rete sono i giovani, con una penetrazione del 75% solo fra gli studenti universitari. Il vero boom ha però riguardato l'"utente business". Quasi il 90% delle aziende con più di 20 dipendenti ha dichiarato di utilizzare la Rete, soprattutto per comunicare, e le aziende con un proprio sito web sono 300 mila, con oltre 600 mila domini registrati, cifra destinata a salire a 800 mila nei prossimi quattro anni. In salita anche le connessioni domestiche: nel 2001 le abitazioni collegate erano già più di un terzo del totale. L'applicazione più usata rimane quella della posta elettronica che, con i suoi 120 miliardi di messaggi all'anno, si afferma decisamente come il nuovo strumento di comunicazione. Ma ci sono anche cattive notizie; secondo uno studio globale condotto da Webmergers (http://www.webmergers.com) a raddoppiare sarebbero stati, nel corso del 2001, anche i fallimenti delle imprese Internet. Si parla di 573 attività Internet chiuse, contro le 225 del 2000; unico fattore positivo, il numero di imprese in crisi è in costante diminuzione, segno che forse il peggio è passato. Il 75% dei fallimenti, infatti, si sarebbero concentrati fra i mesi di ottobre 2000 e giugno 2001. Poi, un calo progressivo dei "decessi", che a dicembre sono stati solo 21.

Giro di vite
contro la pirateria

Non c'è che dire, per la pirateria l'ultimo periodo del 2001 non è stato certo roseo, visto il gran numero di operazioni e retate condotte in tutto il mondo, sequestri nelle università americane e siti chiusi dalle forze dell'ordine.

Anche in Italia le autorità hanno avuto il loro bel da fare: indagini condotte a tappeto su tutto il territorio hanno portato all'individuazione di tredici siti che facevano capo a un'organizzazione di spaccio illegale di musica, software e videogiochi pirata, che generava un volume d'affari illecito di circa due miliardi di lire.

La F.P.M. (Federazione contro la pirateria musicale, http://www.fpm-antipiracy.it/) ha diffuso una nota in cui si parla di "ingente quantitativo" di supporti ottici, unitamente alle attrezzature informatiche ed elettroniche in possesso degli indagati. I siti Internet individuati, che servivano a pubblicizzare programmi per personal computer, giochi per Playstation, CD musicali e DVD, sono stati oscurati nell'ambito dell'operazione "Aragosta", condotta dall'Unità illeciti informatici della sezione Polizia postale e delle comunicazioni di Salerno.

Si chiama invece "Jolly Roger" l'operazione di indagine condotta dalla Polizia giudiziaria della Procura di Savona, che ha messo in luce come il 50 per cento delle imprese nella provincia utilizzi software illegalmente. La BSA, l'associazione antipirateria di cui fanno parte i maggiori produttori di software, Microsoft in testa, ha reso noto che l'obiettivo delle operazioni è stato la verifica dell'applicazione della legge sul diritto d'autore, in relazione alla norma che vieta la duplicazione abusiva di software in ambito aziendale. I risultati non fanno certo ben pensare: delle 45 aziende oggetto dell'ispezione, una su due è risultata fuorilegge. In particolare, la frode risiederebbe nell' "underlicensing", per cui il numero di postazioni su cui è installato un software è superiore al numero di licenze acquisite dalle imprese. Tra i prodotti duplicati illegalmente, programmi Microsoft (140), Symantec (84), e Autodesk.

Per finire, la Guardia di Finanza di Milano ha individuato e sequestrato 31.396 cd musicali illecitamente duplicati, per un valore di mercato superiore al miliardo di lire. I prodotti erano così ben contraffatti da poter essere smerciati anche attraverso i circuiti commerciali regolari.

Pentium 4
alla meta dei 2,2 GHz

Dopo avere fatto capolino in anteprima nei negozi di elettronica del quartiere Akihabara di Tokyo, la versione a 2,2 gigahertz del Pentium 4 è stata presentata ufficialmente da Intel lo scorso 7 gennaio. Il nuovo modello non rappresenta solamente un incremento di velocità rispetto alle versioni attuali, ma anche l'esordio del nucleo Northwood. Grazie a questa nuova architettura, che verrà utilizzata anche per i futuri modelli di Pentium 4 a 2 gigahertz, il processore è stato costruito con tecnologia a 0,13 micron, per cui è stato possibile integrare un quantitativo doppio di cache di secondo livello rispetto agli attuali modelli a 0,18 micron (che quindi ora è di 512 kilobyte) e ridurre l'alimentazione, che è passata da 1,75 a 1,5 volt. Il nuovo nucleo rappresenta il passaggio fondamentale per poter realizzare Pentium 4 con frequenze sempre più elevate, poiché è possibile ottenere velocità superiori mantenendo sotto controllo il consumo di energia e la produzione di calore. Intel ha infatti in programma di toccare i 2,53 GHz nei prossimi sei mesi. Un sito specializzato in overclock ha già portato agilmente il Pentium 4 da 2,2 GHz a tre gigahertz. Il costo del nuovo gioiello della casa di Santa Clara? 615 dollari IVA esclusa. Intanto, la rivale AMD non sta certo a guardare: il produttore californiano ha iniziato il 2002 con l'annuncio di un nuovo processore che andrà ad arricchire la famiglia Athlon, l'AMD Athlon XP 2000+.

Un Computerworld *tutto nuovo*

Il 2002 si è aperto con una raffica di novità per il settimanale Computerworld Italia, che esce in una veste diversa in grafica e contenuti. Il nuovo formato grafico, più compatto e "pulito", favorisce una presentazione più ordinata e una più agevole lettura dei contenuti, che saranno distribuiti su quattro CONTENITORI, dalle NEWS, che tenderanno a coprire tutti gli eventi che riguardano, a 360 gradi, il mercato e la comunità degli operatori (vendor e aziende utenti) dell'ICT internazionale e nazionale, alle TECNOLOGIE, la componente più tradizionale del giornale, che tratta temi tecnici di attualità per gli utenti in maniera approfondita, anche con il supporto di rubriche come quella settimanale dedicata alla sicurezza dei Sistemi Informativi (DIARIO DI UN SECURITY MANAGER). BUSINESS è la terza sezione, in cui vengono affrontate e approfondite le strategie degli hardware vendor e delle società di servizi, ma anche delle aziende utenti (dai colossi come General Electric e Fiat alle tipiche piccole e medie imprese del made in Italy); vengono analizzate le tendenze della spesa IT delle aziende, presentati i casi più originali di implementazione di soluzioni applicative e approfondite le tematiche di attualità per i Sistemi Informativi aziendali (Supply Chain Management, CRM e via dicendo). Infine, il consueto spazio settimanale (SPECIALE) o mensile (MAGAZINE) dedicati a un tema di tipo tecnologico o applicativo, in cui l'approfondimento tecnico va di pari passo con uno stile da inchiesta e quindi con il frequente ricorso al confronto di pareri di osservatori ed esperti.

In questo numero e su pcw.it ....

i 100 giorni di XP

Sebbene non ci sia un metodo sicuro per sapere in anticipo quanto facile o disastroso sarà l'aggiornamento del pc a Windows XP, ecco un consiglio valido per tutti i casi: preparatevi a **scaricare patch** in abbondanza. Nelle settimane dopo il lancio del sistema operativo, il laboratorio di PC WORLD ITALIA e i lettori della rivista si sono imbattuti in decine di problemi e limitazioni. In alcuni casi le correzioni erano già sui siti Microsoft o dei vari produttori il giorno stesso del lancio del nuovo sistema operativo, il 25 ottobre 2001. Nello stesso giorno la Knowledge Base Microsoft on-line elencava centinaia di bug confermati, la maggior parte dei quali ancora senza soluzione. I costruttori avevano infatti già cominciato a fornire pc equipaggiati con XP qualche settimana prima del lancio ufficiale e sui vari siti erano disponibili gli elenchi dei pc testati e la lista delle limitazioni esistenti.

NIENTE PATCH PER L'ITALIA

Con Windows XP Microsoft sembra puntare più sulle single patch via Windows Update che sul solito poderoso Service Pack, anche se in primavera la quantità di materiale disponibile sul sito sarà così ingombrante da consigliare un consolidamento in un unico file. Per le aziende con migliaia di licenze di XP, a quel punto la necessità di un aggiornamento locale centralizzato di tutte le mac-

chine diventerà pressante. Gli utenti statunitensi di XP fino a oggi hanno trovato in linea due corpose patch: il primo blocco comprendeva circa 18 megabyte di materiale, il secondo circa 1,5 megabyte. Alcuni aggiornamenti sono importanti: per esempio l'XP Update Package da quasi due megabyte include correzioni per i bug presenti nella nuova funzionalità di masterizzazione di XP, l'assistenza remota e l'autocomposizione per trasferire le personalizzazioni di tutte le utilità del sistema operativo, come quelle di Outlook che riconoscono quelle precedenti. Una patch apposita serve ad attivare la gestione dell'alimentazione nei notebook basati su AMD Athlon Mobile, non supportati da XP appena uscito.

La patch risolve i problemi con ben **40 applicazioni**, da Macromedia Dreamweaver 4 a Lap Link Professional. Nel momento in cui questo articolo viene scritto, invece, il sito Windows Update per gli utenti della versione italiana resta desolatamente vuoto, salvo i cinque megabyte della Java Virtual Machine mancante in Internet Explorer 6. Da notare che Windows XP è uscito il 25 ottobre in tutto il mondo e i bug della versione americana sono ovviamente presenti in quelle nazionali, con in aggiunta qualche svista di traduzione. Senza contare il fatto che sul sito Microsoft (http://www.microsoft.com/technet/security/) dal 13 dicembre è segnalata un'importante patch per Explorer 5.5 e 6 in italiano che risolve i problemi di sicurezza delle due versioni di Explorer. In Windows Update nessuna traccia dell'importante patch (di cui si parla più estesamente nella sezione BUG, VIRUS E AGGIORNAMENTI) né per Windows 98 SE né per XP.

I DRIVER FANTASMA

Già in Windows 98 la funzione Windows Update prevedeva una voce DRIVER che non è mai stata usata. La sorpresa con Windows XP è stata quindi grande quando, nell'apposito menu, sono cominciati ad apparire i driver aggiornati delle schede video Nvidia, ATI e Matrox, oltre a periferiche minori come i mouse Logitech oppure le schede di rete. Queste ultime periferiche assieme ai modem sono spesso identificate con il nome di qualche marca importante, anche se nel pc è inserita un'anonima scheda taiwanese, probabilmente perché il chipset usato è lo stesso. I driver sono elencati anche nella versione italiana di Windows XP. Le prove pratiche fatte in laboratorio sullo scaricamento e l'installazio- ▶

Il prezzo eccessivo e la rigida protezione da copia hanno frenato un poco le vendite di Windows XP nei negozi. Ma per tutti gli acquirenti il festival delle patch è già partito alla grande

di Maurizio Lazzaretti

ne "al volo" dei driver video Nvidia e Matrox hanno lasciato comunque qualche dubbio: nel caso della Matrox G550 l'installazione dopo lo scaricamento non ha avuto successo. Cercando i driver scaricati sul disco fisso depositati nella cartella WUTEMP, l'installazione, eseguendo il file setup, non ha dato problemi. Nel caso Nvidia, invece, tutto è filato liscio, salvo un piccolo particolare: la finestra di avvertimento dei guai a cui si va incontro installando un driver non certificato WHQL, cioè senza il test degli appositi laboratori di controllo qualità Microsoft. Dopo lo strano episodio, i driver di tutte le schede grafiche sono spariti da Windows Update, nonostante a fine dicembre Nvidia avesse rilasciato ben due nuovi driver certificati, i Detonator XP 21.83 e 23.11 contro i vecchi 12.41 presenti in Windows XP che non riconoscevano le nuove serie Ge Force 3 Titanium. I driver Nvidia e Matrox aggiornati sono disponibili sul SERVICE DISC, mentre ATI per ora non ha rilasciato le necessarie autorizzazioni.

IL FUTURO: USB 2 E BLUETOOTH

Causa mancanza di hardware compatibile, Windows XP è uscito senza il supporto per Bluetooth e USB 2.0 che Microsoft conta di fornire via Windows Update entro la metà dell'anno. I primi chipset compatibili USB 2.0 sono previsti per la metà del 2002, e nel frattempo le soluzioni ibride con aggiunta di chip alle varie schede madri se la caveranno con dei driver appositi. Windows XP è già compatibile con IEEE 1394, cioè Ilink (Firewire in casa Apple), e il protocollo 802.11b per le reti senza fili casalinghe e aziendali. I vantaggi di Ilink rispetto a USB 2 sono notevoli, stessa velocità ma carico processore zero contro quello pesante di USB e funzionalità di rete già prevista dallo standard. Comunque, alla fine i produttori hardware saranno costretti a supportare tutti e tre gli standard, salvo problemi di costo e spazio, dove la priorità da parecchio tempo è stata USB 1 e Ilink per periferiche veloci come i masterizzatori che senza USB 2 o Ilink non vanno. Forse lo hanno capito anche i produttori: oggetti da 24x10x40 messi in una scatola connessa a velocità massima 6x in lettura e 4x con paralisi del pc in scrittura non sono vendibili.

I driver Nvidia scaricati da Windows Update si sono rivelati senza certificazione e sono subito spariti dal sito Microsoft

Anche per Bluetooth l'hardware, con lentezza, arriva senza tutta l'enfasi degli anni scorsi, quando sembrava che la tecnologia wireless Intel dovesse sostituire qualunque forma di comunicazione fra pc e periferiche. In realtà il futuro di Bluetooth sembra essere quello di sostituto costoso delle porta infrarossi e dei cavi fra cellulari, notebook, palmari e pc. Le stampanti sono stranamente assenti dalla lista per entrambe le interfacce.

COMPATIBILITÀ CERCASI

Come i precedenti aggiornamenti di Windows, anche XP soffre per lo scarso supporto a molti dispositivi non nuovissimi, principalmente scanner e stampanti. I driver per Windows 2000, meglio se scaricati aggiornati dai siti dei vari produttori, nella maggior parte dei casi funzionano egregiamente. In alcuni casi, come le periferiche senza nome per collegare via USB dischi o CD-ROM, anche dei vecchi driver per Windows NT 4 possono tornare utili. Ma anche quando Windows XP supporta effettivamente un certo dispositivo, il driver potrebbe disporre solo di funzionalità minime in fatto di compatibilità (è il caso delle stampanti fotografiche a getto d'inchiostro) o prestazioni (specialmente nel caso delle schede grafiche). Ecco perché un giro periodico su Windows Update o sul sito del produttore è sempre consigliabile.

La maggior parte dei programmi per Windows a 32 bit funzionano tranquillamente sotto Windows XP, solo una piccola minoranza concentrata nelle categorie dei pacchetti antivirus, dei software per masterizzare e in quelli per modificare o fare immagini delle partizioni dei dischi, richiedono un aggiornamento più o meno importante. Easy CD Creator di Roxio è uno degli esempi più eclatanti. Nonostante la società abbia fornito a Microsoft il driver per le funzioni di masterizzazione presenti in Windows XP e in Media Player, il sito della società è pieno di patch e utility per far coesistere Easy CD Creator 5 con Windows 2000 e XP. Le incompatibilità di parti del programma causano problemi di avvio sotto Windows 2000 e XP, per cui sul sito ci sono patch da applicare prima di installare il programma, dopo l'installazione e altre da usare se il pc è stato aggiornato da Windows 98 a XP. Un bel caos che dovrebbe essere risolto dalla versione 5.1, che sarà disponibile solo a pagamento, mentre le versioni 4 che funzionano egregiamente con Windows XP vengono dichiarate sul sito incompatibili e non supportate. Forse sarebbe stato meglio avvisare gli utenti che la quasi totalità delle incompatibilità fra il software Roxio e XP non riguarda Easy CD Creator (versione 5 esclusa) ma i pacchetti addizionali come Take Two e DirectCD, il software di Roxio per la scrittura a pacchetti. Esemplare invece il comportamento di Ahead, che ha aggiornato Nero per XP rendendo

Attivazione obbligatoria e crack senza frontiere

Il funzionamento della discussa attivazione obbligatoria di Windows XP è già stato spiegato in dettaglio a pagina 16 del numero di dicembre 2001 di PC WORLD ITALIA. Il sistema sembra svolgere bene il compito a cui era destinato, cioè impedire le copie fra amici o nella stessa casa del prodotto Microsoft appena acquistato. Nei rari casi di disattivazione "casuale" per un reset dei parametri del BIOS o per un cambio simultaneo dei driver IDE e del lettore CD/DVD o CDRW, il numero gratuito Microsoft è sempre disponibile anche in orari notturni e giorni festivi e la buona fede del cliente viene data per scontata. La pirateria su larga scala non è intaccata dalla tecnologia WPA per la semplice decisione di fornire ai clienti importanti copie di Windows e Office XP senza attivazione. Nelle bancarelle di Bangkok e Hong Kong le copie di Windows XP Corporate senza attivazione erano già in vendita ai soliti cinque dollari almeno due mesi prima di vedere XP nei negozi. Nessuna versione Corporate italiana è in circolazione nelle solite vie non ufficiali alla fine del mese di dicembre, quindi tutte le copie di Windows XP vendute in Italia non possono che essere legali, da cui si può forse dedurre che nessuna grossa azienda italiana ha per ora acquistato una licenza "corporate" di XP. Non è comunque da escludere che anche per Windows XP esistano codici universali che non richiedono attivazione come quelli in circolazione per Office XP.
I soliti hacker, anzi cracker se si vuole essere precisi linguisticamente, stanno lavorando alacremente in tutto il mondo per superare la protezione Microsoft, nonostante per la versione inglese sia un esercizio fine a se stesso. I metodi più diffusi sui classici newsgroup "warez" sono essenzialmente due. Uno consiste nella comparazione dei file fra la versione Corporate (senza attivazione) e quella in vendita nei negozi con la sostituzione in quest'ultima di tutti i file differenti. Il secondo approccio usa una patch per far credere al sistema operativo che l'utente sia sempre nell'ultimo giorno utile dei 30 disponibili prima dell'attivazione obbligatoria. Il primo metodo ha l'effetto collaterale di mischiare file di versioni e lingue differenti con risultati imprevedibili, mentre il secondo in genere danneggia la versione italiana di Windows XP in maniera irreparabile essendo stato creato per la versione inglese originale.

disponibile per tutti la versione completa sia sul sito sia sul SERVICE DISC allegato alla rivista. Roxio non è comunque sola nel suo comportamento: tutti gli utenti di Winfax Pro 10 di Symantec, Partition Magic e Drive Image di Powerquest e altri programmi elencati nella tabella alla pagina seguente non hanno altra scelta che acquistare costosi aggiornamenti. In questi casi il reale costo del passaggio a Windows XP è superiore ai vantaggi ottenibili dal nuovo sistema operativo.

AVANTI CON LE PATCH

La lista di bug confermati di XP è comunque sempre lunga, e Microsoft avrà da lavorare nei prossimi mesi. I numerosi problemi di compatibilità nelle connessioni audio e video di Messenger sono stati risolti con due patch del programma, giunto ora alla versione 4.6, disponibili sul SERVICE DISC. Le sessioni video restano però attivabili solo fra utenti dotati di Windows XP, una grossa limitazione per la nuova e ben fatta funzionalità di Messenger, che Microsoft in un primo tempo aveva garantito usabile con le altre versioni Windows aggiornando semplicemente Messenger. Numerosi altri utenti di Windows XP lamentano tanti piccoli inconvenienti, come GESTIONE RISORSE che dimentica le preferenze di visualizzazione (da reinserire a ogni nuovo avvio del programma, barra di stato inclusa) e i fumetti di aiuto nella barra delle applicazioni (i rettangoli gialli che si attivano fermandosi con il mouse sull'oggetto voluto) che vengono visualizzati sotto la barra anziché sopra. Altre segnalazioni riguardano Windows Update che si dimentica degli aggiornamenti già scaricati e li ripropone periodicamente, oltre alla solita serie di problemi nello spegnimento del pc. Il recupero della configurazione delle versioni precedenti di Outlook è un altro problema piuttosto ricorrente nell'upgrade a Windows XP. Poi ci sono i casi "divertenti", come quando si rinomina una voce dal menu START e ci si ritrova con la vecchia voce e quella nuova, dove i programmi installati come user hanno seguito il rename e quelli comuni a tutti gli utenti sono rimasti nella cartella col nome originale. Per uscire dal pasticcio bisogna cercare le cartelle originali e rinominarle con GESTIONE RISORSE.

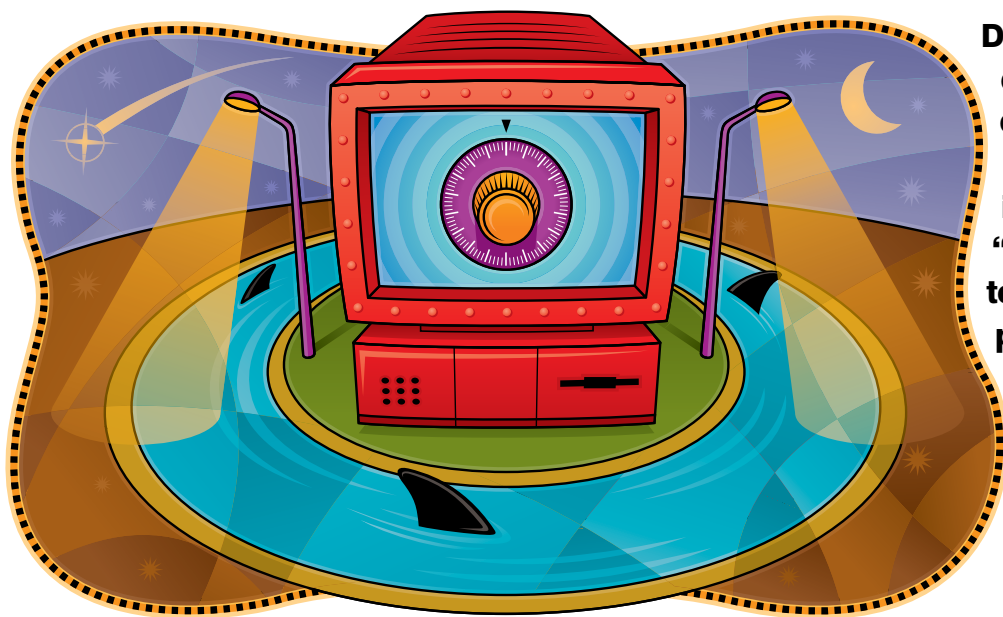
Sun non fornisce agli OEM una JVM compatibile con XP: bisogna rassegnarsi a un lungo download

I DRIVER ASSASSINI

Anche se in Windows XP Microsoft ha deciso di nascondere in varie forme la schermata blu dei blocchi di sistema di Windows 2000, XP non è totalmente a prova di crash. Quando EXPLORER.EXE o un'applicazione si blocca, il sistema operativo si riavvia dopo avere visualizzato la finestra di segnalazione del problema che propone di spedire a Microsoft i dati necessari ▶

I primi problemi di XP

Programma	Problema	Soluzione
Assistenza remota	L'assistenza remota si blocca se il sistema richiedente aiuto ha più di una connessione di rete (come una scheda di rete e un modem) con l'opzione Firewall abilitata	Update via Windows Update (solo in inglese, disponibile da dic 2001)
Gestione alimentazione	Alcune funzionalità di gestione dell'alimentazione di Pentium III o Athlon 4 non sono supportate, con una conseguente scarsa durata della batteria	Update via Windows Update, vedi Microsoft Knowledge Base q306580 e q306458
Ghost 2001	Programma incompatibile con Windows XP	Aggiornare a Ghost 2002 (System Works, 65 euro)
Laplink Pro	Programma incompatibile con Windows XP	Aggiornare alla versione 11 (179 euro con cavi) che dispone di patch gratuita per XP
Mcafee Virus Scan (fino alla 5.21)	Programma incompatibile con Windows XP	Dalla versione 4 alla 5.21 scaricare da Windows Update (solo in inglese a dicembre 2001). Le versioni più vecchie devono passare a Virus Scan 6 (40 euro)
Outlook Express	La funzione IMPORTA per migrare a Windows XP da vecchie versioni di Windows perde dati e sovrascrive le impostazioni degli account esistenti.	Update via Windows Update (solo in inglese, disponibile da dic 2001)
Powerquest Drive Image	Programma incompatibile con Windows XP	Aggiornare a Drive Image 5 (77 euro)
Powerquest Partition Magic	Programma incompatibile con Windows XP	Aggiornare a Partition Magic 7 (65 euro upgrade)
Quicktime 5	Il programma non parte automaticamente quando una pagina web contiene un file multimediale compatibile	Scaricare un plug-in compatibile per Internet Explorer 6 dal sito Apple.
Roxio Easy CD Creator	Programma incompatibile con Windows XP	Per la versione 5 Platinum scaricare l'upgrade 5.1 quando disponibile gratuitamente dal sito web Roxio. Per la versione 5 Basic/OEM scaricare la trial 5.0 Platinum in attesa dell'uscita dell'upgrade gratuito 5.1 basic. Per la versione 4.02 usare Windows Update (solo in inglese a dicembre 2001)
Scrittura CD	I CD scritti con Windows XP sono illeggibili o mancano file quando letti dai riproduttori MP3	Update via Windows Update (solo in inglese, disponibile da dicembre 2001)
Spegnimento	Durante lo spegnimento occasionalmente il pc si blocca	Aggiornamento disponibile nel catalogo di Windows Update, (solo in inglese a dicembre 2001) nel menu WINDOWS UPDATE/PERSONALIZZA WINDOWS UPDATE/VISUALIZZA COLLEGAMENTO AL CATALOGO
Symantec Norton Antivirus 2001	Programma incompatibile con Windows XP	Update via Windows Update (solo in inglese a dic 2001) oppure acquistare Norton Antivirus 2002 (45 euro)
Symantec Winfax Pro 10	Programma incompatibile con Windows XP	Aggiornare a Winfax Pro 10.02 (40 euro)
Windows Messenger	Le chat voce e video sono incompatibili con la CONDIVISIONE ACCESSO INTERNET e la funzione FIREWALL	Nessuno
	L'audio è disturbato	Update via Windows Update (in inglese, dicembre 2001) oppure aggiornare alla versione 4.6 sul SERVICE DISC
Zone Alarm Pro	Alcune versioni bloccano l'accesso a Internet e causano dei riavvii spontanei	Aggiornare alla versione 2.6.357 o successive facendo clic sul pulsante CONFIGURE e CHECK FOR UPDATE.

a cercare di capire cosa è successo. Gli utenti nostalgici possono tornare alla vecchia schermata blu usando il pannello di controllo SCHEDA SISTEMA/AVANZATE/AVVIO E RIPRISTINO. La più grossa debolezza di XP resta comunque nei driver, che sono in grado di bloccare il sistema operativo. Non a caso Microsoft ha deciso di "invitare" tutti i produttori hardware e software a certificare i driver visualizzando agli utenti il messaggio sulle conseguenze dell'installazione di un driver non certificato. Le incompatibilità fra i driver video Nvidia e lo stesso pacchetto XP Plus di Microsoft servono a rammentare agli utenti che la certificazione Microsoft non è un controllo dettagliato delle funzionalità di un driver e della compatibilità con tutte le altre periferiche per XP, ma semplicemente una garanzia che il driver non danneggi il sistema operativo. Il tutto per evitare danni fatali a XP quando un driver per Windows NT/2000 o, peggio ancora, di Windows 98, viene preso per buono e installato senza possibilità di eliminarlo a causa del blocco successivo del sistema operativo.

Dalle truffe ai danni dei possessori di carta di credito allo spionaggio industriale. Dai "siti-trappola" alle tecniche utilizzate per imbrogliare i navigatori. Ecco come guardarsi dai pericoli del web e a chi chiedere aiuto

di Franco Forte

I soliti ignoti

Si sente spesso parlare di frodi on-line, di siti-truffa, di numeri di carte di credito acquisiti in forma illegale durante una transazione economica in Internet o mentre si usufruisce di un servizio via web. Tutto questo genera un certo timore e molta **diffidenza**, soprattutto da parte dei navigatori italiani, nell'utilizzo della carta di credito on-line, rallentando di fatto la crescita del commercio elettronico, potenziale portatore di numerosi effetti positivi per i consumatori (in primo luogo quello di poter fare acquisti comodamente da casa o dall'ufficio, avendo la certezza di vedersi recapitare i prodotti al proprio domicilio). Ma quanto è reale questo timore diffuso? E che cosa si sa, più esattamente, delle frodi che avvengono on-line?

Un esempio concreto, e per certi versi sconcertante, di truffa on-line, è quello che ha visto coinvolti diversi operatori telefonici nazionali, un istituto di credito specializzato nell'offerta di transazioni sicure, un provider di notevoli dimensioni e uno dei più seguiti notiziari informatici del web. Per diverso tempo sono esistiti dei siti concepiti come **specchietti per le allodole** il cui unico scopo era quello di raccogliere numeri di carte di credito e tutti i dati riferiti ai possessori di quelle carte.

LA RICARICA FANTASMA

L'organizzazione che aveva realizzato questi siti trappola era sempre la stessa, e agiva con furbizia disarmante. I siti in questione erano Ricaricami.com, Interflat.net, Homeproviding.net e Linkflat.com, tutti registrati con dominio internazionale e ospitati da un **server statunitense**. Il loro funzionamento era abbastanza semplice e di sicura efficacia: veniva creata una pagina web dall'aspetto professionale (spesso copiando l'impostazione grafica da siti già esistenti), con tutte le indicazioni utili a rassicurare lo sprovveduto navigatore che aveva la sventura di approdarvi. Ricaricami.com prometteva di poter acquistare schede prepagate dei principali operatori telefonici nazionali con sconti eccezionali: lo slogan in home page recitava "paghi 1, prendi 3", ovvero bastava sborsare 50 mila lire per ottenere una ricarica da 150 mila lire di qualsiasi operatore, che fosse TIM, Omnitel, Wind o Blu. Una follia, verrebbe da pensare, eppure molti utenti ci sono cascati, forse rassicurati dalla presenza, nella pagina di acquisto dell'offerta, di un falso logo di Banca Sella capace di garantire transazioni sicure, di un fantomatico numero verde a cui potersi rivolgere in caso di problemi (numero attivo, casomai qualcuno avesse provato a controllare prima di procedere all'acquisto, ma collegato a un fax) e addirittura l'affermazione di avere ricevuto una **autorizzazione ministeriale** per poter vendere le ricariche

a prezzo vantaggioso. Scomparso Ricaricami.com dopo alcune settimane certamente fruttuose per gli ideatori del sito, ecco spuntare altri indirizzi-truffa realizzati con gli stessi criteri: Internetflat.net e Homeproviding.net, in cui l'attenzione era rivolta all'offerta di tariffe stracciate per la connessione a Internet di tipo Flat.

FALSI FINO IN FONDO

Ma il vero "capolavoro" dell'organizzazione (o forse sarebbe meglio dire banda) che ha realizzato queste truffe è stato il sito Linkflat.com, che riproponeva la possibilità di acquistare carte ricaricabili per cellulari con forti sconti. Non contenti di proporsi ai navigatori inviando falsi messaggi nei newsgroup da parte di utenti estremamente soddisfatti del servizio offerto da Linkflat.com, i truffatori hanno cercato di ottenere l'accesso al database del sito **Punto Informatico**, forse per vendicarsi delle denunce che il quotidiano di informazione telematica pubblicava puntualmente e che avevano già smascherato i loro precedenti tentativi fraudolenti.

Con una mossa a sorpresa hanno inviato un messaggio di posta elettronica a Galactica, il provider di Punto Informatico, chiedendo la possibilità di accedere all'archivio FTP dei server per poter rimediare ai danni causati da un virus. A supporto della richiesta, i truffatori avevano allegato un'immagine digitale che riproduceva la fotocopia di una carta di identità intestata al direttore di Punto Informatico. Ebbene, dopo avere imperversato per mesi nel web con questi siti-truffa e avere raggirato parecchi navigatori, i signori di Ricaricami.com, Linkflat.net e tutti gli altri indirizzi fasulli sono caduti tra le maglie della **Polizia Postale**, che dopo attente indagini è riuscita a sgominare la banda.

FRODI PER TUTTI

Ma per un sito-truffa che viene fatto chiudere, purtroppo ce ne sono decide di altri che vengono messi in linea, pronti ad afferrare nelle maglie delle loro reti gli utenti più sprovveduti.

E non si parla soltanto dell'acquisizione fraudolenta di numeri di carte di credito. Anzi. Secondo una recente ricerca sui rischi e limiti del commercio elettronico realizzata dall'Osservatorio permanente sull'usura e la criminalità economica della Camera di commercio di Milano, in collaborazione con il Centro nazionale di prevenzione e difesa sociale, nel corso del 2000 la tipologia ▶

Al sicuro con la Polizia Postale

Come si è già detto, consumatori e aziende hanno i loro angeli custodi nel campo delle frodi informatiche. Sono gli agenti e gli uomini della Polizia Postale, addestrati a intervenire a 360 gradi in qualsiasi questione che comporti reato attraverso il mezzo telematico.

"Abbiamo messo in piedi questa struttura nel 1998" racconta Filippo Ninni, poliziotto dal 1974, ex "sbirro tutto d'un pezzo", come si definisce lui stesso, già dirigente di diversi commissariati, "e all'inizio eravamo solo in tre persone. A quel tempo la Polizia Postale si occupava prevalentemente di effettuare servizio di scorta ai portavalori, poi questa incombenza ci è stata tolta e adesso ci occupiamo esclusivamente di truffe e reati legati alle comunicazioni, in cui ovviamente Internet e la posta elettronica rivestono un'importanza cruciale. Gli agenti in servizio attualmente sono una quarantina, e la nostra base operativa tiene costantemente sotto controllo i vari aspetti del mondo telematico e multimediale: chat e newsgroup, siti pedo-pornografici, intrusioni e spionaggio industriale, intercettazioni telematiche. I nostri uomini sono esperti e costantemente aggiornati, e ormai la Polizia Postale italiana può considerarsi all'avanguardia a livello europeo. E non solo".

Ovviamente, mantenere il passo con l'evoluzione della tecnologia e con l'abilità in costante crescita degli hacker non dev'essere facile.

"Selezioniamo il personale a partire dalle scuole di polizia" conferma Ninni, "poi gli facciamo frequentare corsi di informatica e infine li integriamo nei reparti operativi, ma secondo uno schema che ci consente di mantenere un costante livello di istruzione. Ovvero, dei 40 agenti in forza, solo il 50% è operativo, mentre il restante 50 percento continua l'addestramento attraverso corsi universitari, stage all'estero, interscambio con altre organizzazioni di polizia, come per esempio l'FBI americana".

Le indagini telematiche vengono dunque effettuate dagli uomini della Polizia Postale, ma quando arriva il momento di chiudere il cerchio, sono la magistratura e la Mobile (o la Digos, a seconda del tipo di reato che si configura) a intervenire. "A Milano, per il momento caso unico nel nostro paese" continua Ninni, " esiste un pool di magistrati specializzato in reati informatici, che sono in grado di comprendere subito tutti i termini e le questioni tecniche che fanno da sfondo ai reati che avvengono in Internet. Questi magistrati possono intervenire subito per rilasciare rogatorie nazionali e internazionali in modo da intervenire all'istante non solo nel nostro paese ma anche all'estero, attraverso la magistratura locale".

E' così che si combatte il reato più turpe che può essere contestato agli utilizzatori di Internet, ovvero quello di pedofilia, ma gli agenti della Polizia Postale sono al servizio di tutti i cittadini e delle aziende. Il primo contatto può avvenire grazie alla posta elettronica: ogni compartimento di Polizia Postale ha un indirizzo mail pubblico (quello di Milano è poltel.milano@interno.it. Per le altre sedi basta cambiare il nome della città), che garantisce una risposta assicurata a tutti.

Il vademecum della frode

Ecco le principali regole d'oro da seguire per non incorrere in brutte sorprese quando si acquistano (o vendono) prodotti on-line.

Per l'acquirente

● Verificare che il browser sia impostato in modo tale da ricevere le notifiche dei messaggi inerenti la sicurezza.
● Verificare sempre che il venditore abbia un indirizzo fisico, oltre a un sito Internet e a una e-mail di riferimento.
● Controllare che l'azienda che vende faccia ricorso a un sistema di protezione delle comunicazioni con i clienti.
● Una volta effettuato l'ordine, stampare e conservare una copia della ricevuta dell'ordine, con i numeri di codice relativi all'operazione.
● Verificare se esiste un sistema di certificazione del sito.
● Non inserire il numero della propria carta di credito in formulari di Adult Checking (sistemi per la verifica della maggiore età dell'utente, utilizzati soprattutto dai siti per adulti).
● Non eseguire transazioni con carta di credito quando si è connessi a un server di rete o se si stanno scaricando file attraverso un programma di file sharing.

Per il venditore

● Non accettare nessun ordine se non vengono fornite dal cliente tutte le informazioni richieste, compresi numero di telefono e indirizzo.
● Non accettare ordini che provengono da indirizzi di posta elettronica gratuiti, a meno che il cliente non fornisca anche un indirizzo fisico.
● Verificare da dove proviene la richiesta di un ordine. Attenzione ai paesi dell'Est, che sono ad altissimo rischio.

di frodi on-line che ha avuto la maggiore incidenza è stata quella legata alle aste on-line (78%), seguita dalla vendita di merchandising (10%), dall'offerta di carte di credito (5%), dai servizi di accesso a Internet, tra cui soprattutto in modalità Flat (3%), dal lavoro a domicilio (ancora 3 percento), dai prestiti a tasso agevolato (2%), dalla vendita di computer e software (1 percento) e dai servizi per adulti (ancora l'1%). In media, tra il 1999 e il 2000, le perdite per persona a seguito di tali frodi sono passate da seicentomila lire a oltre 800 mila lire, anche se il navigatore, secondo la normativa vigente, non è responsabile, in caso di truffe di questo tipo, per più di 150 euro (trecentomila lire circa).

Nel sito della Polizia di Stato ci sono molte informazioni utili su come comportarsi in caso di raggiro

CARTA CANTA

Certamente, comunque, la **carta di credito** è il mezzo più utilizzato per concludere una transazione economica nel web (nel 98,5% dei casi, secondo la Camera di commercio di Milano), e dunque il più esposto a possibili truffe, anche se il tasso di frode nel suo utilizzo è abbastanza contenuto: tra lo 0,08 percento e lo 0,09% del totale delle transazioni concluse. Anzi, volendo fare un confronto con le transazioni tradizionali, il rapporto è decisamente a favore dell'universo virtuale: 1,47% di frodi nel primo caso e 1,22 percento nel secondo.

Sempre secondo la ricerca della Camera di commercio, nel 60% dei casi le frodi sono state realizzate da individui, mentre soltanto per il 22 percento da parte di aziende (il resto ha visto un'integrazione tra individui e aziende). Per il 59,2% dei casi, le vittime sono state contattate via e-mail, per il 38,1 percento attraverso pagine Internet e per il 19,5% attraverso la posta tradizionale.

"Quello che spesso sembra mancare in Internet" commenta Carlo Sangalli, Presidente della Camera di commercio di Milano, "e in particolare nel caso del commercio elettronico, è una **cultura della sicurezza**, non solo tra gli utenti, ma soprattutto tra quanti decidono di offrire prodotti e servizi via Internet". La pensa allo stesso modo anche il dottor Filippo Ninni, dirigente del Compartimento Polizia Postale di Lombardia: "Per fortuna ultimamente sta crescendo la consapevolezza, da parte delle aziende e dei singoli cittadini, che la **prevenzione** contro le frodi di natura informatica è un aspetto essenziale. Pochi sanno che la Polizia postale è pronta ad offrire consulenza gratuita ad aziende e cittadini in questo ambito specifico, con lo scopo di diffondere la conoscenza delle più comuni pratiche di frode o spionaggio informatico che infestano il mondo virtuale. Un tempo, purtroppo, era l'atteggiamento stesso delle aziende a stimolare gli hacker a dimostrare le proprie capacità, forzando server e database con la speranza, in un secondo tempo, di venire assunti dall'azienda di cui si erano violati i codici di sicurezza, senza rendersi conto che il fine non giustifica i mezzi: il reato è stato compiuto, e chi l'ha commesso deve essere perseguito dalla legge".

PICCOLA E INTELLIGENTE

Carlo Sangalli dimostra che la Camera di commercio di Milano ha le idee chiare: "La sicurezza informatica è ancora una soluzione di tipo emergenziale, a cui si ricorre ad attacco avvenuto. Al contrario, la sicurezza deve essere concepita come un investimento a lungo termine, in un'ottica di prevenzione del danno e di tutela della propria attività. Sviluppare una cultura della sicurezza vuol dire operare **su più fronti**: dall'ambito puramente tec-

nologico, all'educazione del personale, all'uso delle nuove tecnologie. A tal fine siamo impegnati da tempo in una capillare opera di alfabetizzazione informatica delle imprese, attraverso l'offerta di corsi di formazione, di seminari e di pacchetti software. Per primi abbiamo realizzato la **Smart Card** per le aziende, una carta d'identità intelligente e telematica che permette alle imprese, grazie alla firma digitale, di adempiere a tutte le pratiche relative al registro delle imprese e di sottoscrivere documenti informatici garantendo la sicurezza della provenienza e della ricezione del documento stesso".

Ma qual è la situazione delle truffe on-line, soprattutto in riferimento all'utilizzo della carta di credito, e come si può fare ad arginare il pericolo e garantirsi maggiore sicurezza? Nell'ultimo anno, in Europa il tasso di crescita delle frodi legate alle carte di credito è salito del 55,4% (per un ammontare di 600 milioni di euro, quasi 1200 miliardi di lire), mentre in Asia c'è stata un'impennata del 50,1 percento e negli Stati Uniti, paese all'avanguardia anche in tema di sicurezza on-line, "solo" del 25%.

TECNICHE DI SCASSO

Sempre secondo l'Osservatorio della Camera di commercio di Milano, sono quattro le **principali tecniche** che consentono di acquisire per via illecita grandi quantitativi di numeri di carte di credito da utilizzare all'insaputa degli intestatari. La prima consiste nell'intercettare i numeri delle carte di credito "on fly", durante le transazioni Internet da consumatore a venditore. Il secondo metodo, certamente il più utilizzato, consiste nella **violazione dei database** di chi fa commercio elettronico per raccogliere i numeri e i dati dei clienti possessori di ▶

Linkflat.com ha cercato di forzare il database di Punto Informatico inviando una carta di identità falsa al provider del sito

Dalla parte della legge

Quali sono le leggi che tutelano il cittadino, in caso di frode su Internet? PC WORLD ITALIA l'ha chiesto a Giovanni Ziccardi, avvocato, giurista ed esperto di diritto del ciberspazio, oltre che collaboratore della rivista per la sezione NET ECONOMY.

Oltre agli articoli "classici" del codice penale che si applicano, in molti casi, anche alle realtà telematiche, occorre tenere presente la normativa a tutela del consumatore, soprattutto quella che disciplina le vendite a distanza. Questo perché gran parte delle truffe avvengono durante la vendita in Internet di beni o servizi. Occorre poi prestare grande attenzione alle condizioni contrattuali relative alla propria carta di credito, con particolare riferimento alle modalità assicurative per un uso improprio della stessa e alla possibilità di bloccare pagamenti non desiderati. Come normativa da consultare, sarebbe opportuno leggere con cura la legge 281/98 sulla "Disciplina dei diritti dei consumatori e degli utenti", la Risoluzione del Consiglio del 19 gennaio 1999 relativa all'aspetto "consumatori" della società dell'informazione (1999/C 23/01), la Direttiva 93/13/CEE del Consiglio, del 5 aprile 1993, concernente le clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori e la direttiva 97/7/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 maggio 1997 riguardante la protezione dei consumatori in materia di contratti a distanza.

Ma a chi ci si può rivolgere per risolvere controversie o per spargere denunce?

Oltre all'autorità giudiziaria, in caso di conseguenze di carattere penale, o a un buon avvocato per intraprendere cause di risarcimento, il danneggiato può rivolgersi, anche solo per avere informazioni dettagliate, alle varie associazioni che si preoccupano di tutelare il consumatore.

Come si può capire quando un sito o un servizio on-line nascondono una frode?

Quando ci si avvicina a un servizio on-line, sono diversi i segnali che possono indicare che si è in presenza di un sito non sicuro e che può nascondere qualche problema per il consumatore. Il mio consiglio è di verificare la sede fisica del sito web, la società che è alla base del servizio stesso, la chiarezza con la quale vengono esposte le condizioni contrattuali, i sistemi tecnologici adottati per la sicurezza nei pagamenti e il trattamento dei dati del cliente. È poi sempre opportuno tentare prima un approccio telefonico, per verificare la reale esistenza dell'azienda o, comunque, frequentare newsgroup o liste di discussione dove i vari servizi hanno ricevuto un commento dopo essere stati provati.

Come ci si può regolare in caso di truffa subita da un'organizzazione internazionale?

Se la truffa viene svolta tramite un sito estero, le cose si complicano, in quanto entrano in gioco tutte le regole dei diritti nazionali e del diritto internazionale privato. Anche in questo caso è opportuna la consulenza di un bravo legale, magari esperto di questioni di diritto transfrontaliere.

Risolvere le controversie in Rete

Reclami e liti derivanti dall'acquisto di prodotti o servizi su Internet sono all'ordine del giorno. Possono coinvolgere privati e aziende e tutti gli aspetti, più o meno rilevanti, dell'e-commerce. Spesso, in questi casi, non si sa cosa fare, oppure ci si rivolge all'avvocatura (sicuramente con forti spese, soprattutto per i privati) o alle associazioni dei consumatori, quando sono in grado di intervenire. Per fortuna, la Camera arbitrale della Camera di Commercio di Milano, che svolge da anni un ruolo efficace di "tribunale alternativo" alla giustizia ordinaria, ha reso disponibile una soluzione che risulterà molto apprezzata dai navigatori. Dal mese di dicembre 2001 è infatti operativo il sito Risolvi Online, all'URL http://www.risolvionline.it, un servizio di risoluzione direttamente via web delle controversie legate al commercio elettronico, in modo semplice, veloce ed economico.
Risolvi Online consente di raggiungere un accordo con l'aiuto di un conciliatore neutrale e competente. Il tentativo di conciliazione si svolge in un'area riservata del sito della Camera Arbitrale, a cui possono accedere solo le parti, il conciliatore e il funzionario della Camera Arbitrale preposto al servizio, e in cui si può dialogare grazie a una chat-room. Tutto avviene on-line, dalla richiesta iniziale all'accordo finale: nessuna carta da depositare e nessuna visita a tribunali o altri uffici. Ma ecco come funziona: chi promuove il tentativo di conciliazione compila e invia la domanda di conciliazione via Internet. Risolvi Online contatta l'altra parte e la invita a partecipare. Nel caso in cui non accetti, il tentativo di conciliazione decade. Se l'altra parte invece accetta, Risolvi Online nomina il conciliatore. Alla data e all'ora fissate, le parti si collegano via web al sito http://www.camera-arbitrale.com/conciliazione e inseriscono il codice, la password e lo username assegnati. Il conciliatore governa il ritmo degli interventi. Al termine dell'incontro, se l'esito è positivo, il conciliatore invia a ciascuna parte, via e-mail, il verbale della seduta, che deve essere stampato in due copie, da firmare e inviare a Risolvi Online (via posta o via fax). Il servizio trattiene una copia firmata da ognuno e provvede a incrociare le altre due, in modo che ciascuna parte abbia il documento firmato. L'operazione è necessaria perché l'accordo diventi un vero e proprio contratto, con valore di legge. Risolvi Online ha un costo proporzionato al valore della controversia, che comprende sia l'onorario del conciliatore che il compenso del servizio. Qui di seguito i costi, in euro e IVA inclusa.

VALORE DELLA LITE (EURO)	COSTO (EURO)
Fino a 516,40	25,80
da 516,40 a 5.164,50	77,40
da 5.164,50 a 10.329,10	154,90
da 10,329.10 a 25.822,80	361,50
da 25.822,80 a 51.645,70	774,70
oltre 51.645,70	774,70 + 0,5% del valore che eccede i 51.645,70 euro

carte di credito. È in questo caso che la "cultura della sicurezza" mostra tutta la sua fragilità: sono troppi i siti di e-commerce che non garantiscono adeguati strumenti di protezione dei dati custoditi.

"Sono circa 50 mila all'anno le truffe con carta di credito subite dai navigatori italiani", racconta il dottor Ninni. "Di questi, l'80% avviene attraverso l'utilizzo di siti pornografici, mentre il restante 20% riguarda l'acquisto di prodotti d'informatica, hardware e software".

La terza tecnica utilizzata per frodare i navigatori è chiamata "credit card cramming": è l'acquisizione del maggior numero possibile di numeri di carte di credito attraverso **raggiri o comportamenti scorretti**, come per esempio quello di richiedere il numero della carta di credito per autenticare la maggiore età dell'utente. La quarta tecnica, infine, è il "carding matematico", che consente di replicare falsi numeri di carte di credito grazie a programmi appositi.

PREVENIRE È MEGLIO

"Software di questo genere, capaci di generare numeri attendibili in riferimento a carte di credito emesse regolarmente, sono reperibili con estrema facilità in Internet" spiega il dottor Ninni. "Per questo la Polizia Postale, in collaborazione con le altre organizzazioni analoghe in tutto il mondo e l'Interpol, compie un **monitoraggio costante** delle attività della Rete, 24 ore su 24".

Per cercare di ridurre il più possibile il rischio di incappare in una frode virtuale (ma i cui effetti possono essere fin troppo reali), bisogna seguire una serie di indicazioni riassunte nel riquadro di pagina ... e, soprattutto, sensibilizzare tecnici e operatori allo sviluppo di tecniche adeguate per il contenimento dei fenomeni fraudolenti. Come poter fare, questo? Per esempio, suggerisce la Camera di commercio di Milano, attraverso l'utilizzo della crittografia, ovvero di quelle tecniche capaci di codificare i messaggi, della firma digitale, di carte di credito evolute provviste di chip interno capace di autodistruggersi in caso di manomissione, e infine di carte di credito ricaricabili (ne esistono già parecchie in commercio) spendibili per un singolo acquisto.

Un'altra strada da percorrere sarà sviluppare al più presto metodi di pagamento alternativi alle transazioni con carta di credito, per esempio attraverso l'utilizzo di assegni elettronici.

In ogni caso, se si dovessero subire frodi informatiche di qualsiasi tipo, la prima cosa da fare è rivolgersi al compartimento di Polizia Postale della propria regione, l'unico organismo capace di garantire indagini reali ed efficaci per sventare una truffa.

10 prodotti per il 2002

Prodotti, tendenze e tecnologie che sono destinate a cambiare il personal computing. Ecco quali sono le novità più interessanti a cui già lavorano ingegneri e ricercatori di tutto il mondo ma che entreranno nelle vostre case solo nei prossimi anni

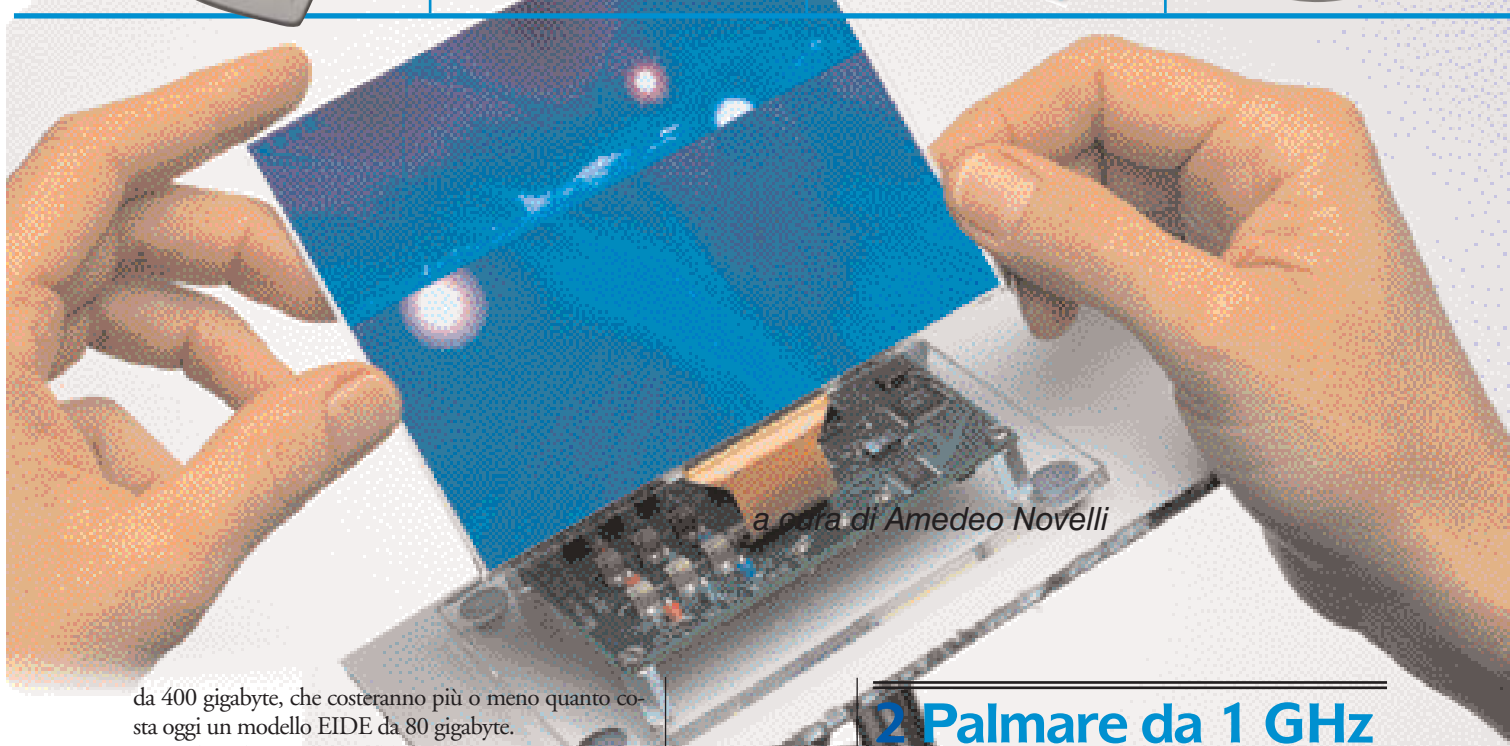
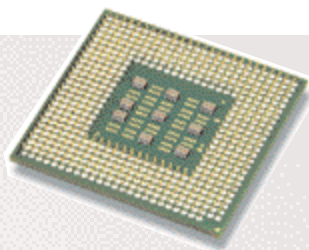
La new economy rallenta bruscamente e l'impero finanziario e non della Rete sembra ormai prossimo al collasso, ma la tecnologia continua a muoversi come alla velocità della luce. I dispositivi digitali continuano a diventare più potenti, veloci, piccoli e meno costosi nel tentativo, in parte già riuscito, di insinuarsi sempre di più nella nostra vita quotidiana. Non è un caso che il numero di apparecchi elettronici in qualche modo connessi al personal computing sia in costante aumento, sia che si tratti di dispositivi da scrivania, sia tascabili.

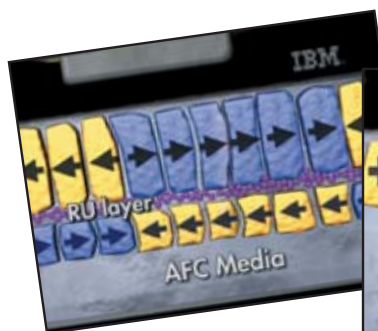
Per capire cosa riserva il futuro, la redazione di PC WORLD ITALIA ha scelto dieci tecnologie che sono destinate ad avere un **forte impatto** sul personal computing, sia nel mercato professionale, sia in quello consumer. Per fare ciò è stato necessario prendere in esame innanzitutto quanto previsto dai più importanti istituti di analisi di mercato, quindi il parere di alcuni ricercatori impegnati direttamente nello sviluppo di quelle che si annunciano come novità destinate a cambiare il modo di lavorare e, perché no, anche quello di vivere. Molte di queste tecnologie sono orientate a portare i vantaggi di Internet sui dispositivi portatili, mentre altre puntano a migliorare direttamente le prestazioni dei pc. Comunque, tutte dovrebbero vedere la luce nel corso dei prossimi due anni. Dal momento che la strada che conduce al Nirvana digitale è lastricata dei resti di tecnologie annunciate come "rivoluzionarie" e abbandonate dopo pochi mesi di gloria, per ognuna delle dieci innovazioni selezionate sono stati presi in esame anche tutti quei fattori che potrebbero rallentarne il processo di sviluppo o, nel peggiore dei casi, decretarne il fallimento. Per aiutarvi a comprendere quale potrebbe essere l'impatto di queste dieci tecnologie sul vostro futuro, cioè **quanto incideranno nella vita di tutti i giorni**, ognuna di queste innovazioni è stata giudicata (in una scala da 1 a 10): naturalmente al valore più alto corrisponde il potenziale più elevato. Considerando l'importanza delle novità che si stanno preparando nei centri di ricerca e sviluppo di tutto il mondo, nonostante i forti venti di crisi economica, paradossalmente il futuro della tecnologia non è mai stato così luminoso come in questo momento.

1 Dischi fissi AFC

400 GHZ E UNA NUVOLA DI POLVERE

Di cosa si tratta? AFC è l'acronimo di Anti Ferro Magnetically couplet media e identifica una nuova tecnologia per la costruzione dei dischi fissi.
Quali sono i vantaggi? Attraverso la spruzzatura della superficie del piatto con l'elemento del rutenio, una procedura chiamata Pixie dust da IBM, è possibile aumentare considerevolmente la densità dei dati su ciascun piatto. A oggi, i dischi migliori vantano una densità massima di 20 GB per pollice quadrato, quelli AFC invece dovrebbero riuscire a quintuplicare questo valore: 100 gigabyte per pollice quadrato. In pratica, questo significa che entro poco tempo sarà possibile costruire dischi fissi

a cura di Amedeo Novelli

da 400 gigabyte, che costeranno più o meno quanto costa oggi un modello EIDE da 80 gigabyte.
Quando sul vostro pc? Sebbene la tecnologia sia di fatto già pronta, i primi modelli di dischi fissi AFC da 400 gigabyte non saranno in vendita prima del 2003.
Quali sono gli ostacoli? Come nel caso delle frequenze delle CPU, in realtà le dimensioni dei dischi fissi in circolazione oggi in media vanno oltre quelle che sono le reali necessità degli utenti. Il successo dei dischi AFC dipende anche dalla futura disponibilità di applicazioni sempre più esigenti in termini di spazio.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 8

Questo schema raffigura le differenze nella gestione dei dati tra dischi tradizionali e AFC

2 Palmare da 1 GHz

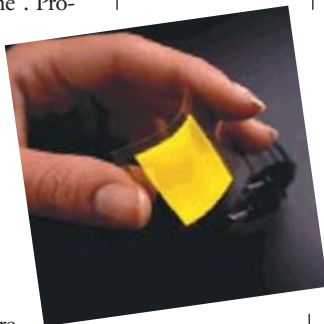
UN SUPER PDA CHE FUNGE DA PIM

Di cosa si tratta? Un nuovo processore per palmtop che opera a frequenze comprese tra 250 MHz e 1 GHz.
Quali sono i vantaggi? Questa potenza sarà presto necessaria per gestire le nuove tecnologie della telefonia mobile ad alta velocità di trasmissione dei dati, piuttosto che Bluetooth, Wi-Fi o altre tecnologie wireless destinate a diventare uno standard su tutti i dispositivi portatili e non solo. Grazie a queste nuove CPU, chiunque si trovi lontano dall'ufficio potrà disporre della potenza necessaria per accedere, per esempio, al database aziendale e aggiornarne le informazioni. Gli utenti consumer potrebbero aver bisogno di avere molta più potenza, per esempio per scaricare file MP3 dalla Rete o per realizzare piccoli videoclip. Combinando questi nuovi processori ad alta velocità con memorie di massa ormai divenute poco costose, si potrebbe raggiungere un mix abbastanza potente per poter gestire anche applicazioni di riconoscimento vocale, e quindi superare del tutto l'ostacolo del riconoscimento calligrafico, che oggi è utilizzato per l'input sulla maggior parte dei palmari.

Quando sul vostro pc? I primi processori da 250-400 MHz sono previsti per la prima metà del 2002.
Quali sono gli ostacoli? Il vero problema è il consumo di corrente e, di conseguenza, la durata della batteria. Inoltre, esiste anche un problema "dissipazione". Processori così veloci scaldano parecchio e c'è il rischio che il palmare diventi bollente.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 5

3 TFT scintillanti

UNA NUOVA TECNOLOGIA

Di cosa si tratta? Un nuovo modo di costruire gli schermi a cristalli liquidi che permette di fare a meno dei sistemi di retro illuminazione attuali.
Quali sono i vantaggi? Gli schermi OLED (Organic LED) si basano sull'utilizzo di materiali organici capaci di emettere luce propria, e che per questo motivo non richiedono un sistema di illuminazione dello schermo. Questa caratteristica riduce considerevolmente i costi di produzione dei monitor e il consumo medio di corrente elettrica, caratteristica che li rende la scelta naturale per i display dei dispositivi portatili, ove la durata delle batterie è un fattore chiave. Gli schermi OLED, che sono molto più sottili degli LCD attuali, possono anche essere realizzati usando materiali flessibili, come per esempio la plastica. Provate a immaginare uno schermo di un pc che si arrotola su se stesso come se fosse una tapparella e avrete un'idea del potenziale di questi nuovi schermi.
Quando sul vostro pc? Due o tre anni per PDA e telefonini. Tra cinque e dieci anni per portatili e desktop.
Quali sono gli ostacoli? Il programma di sviluppo ha mosso da poco i primi passi concreti. La fedeltà cromatica rappresenta ancora un problema e, inoltre, la costruzione di schermi OLED a matrice attiva (ossia in cui ogni singolo pixel è controllato da uno o due transistor) finirà per limitare alcuni dei vantaggi di questa tecnologia, riduzione di costi e consumi in primis.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 5

Per ora ci si deve accontentare di prototipi dalle ridotte dimensioni, ma in futuro si potranno realizzare anche schermi adatti ai monitor dei pc

4 Più dei messaggi

GLI INSTANT MESSENGER DEL FUTURO

Di cosa si tratta? Molto, ma molto di più che semplice testo da scambiare liberamente con amici e colleghi attraverso Internet, usando ICQ e simili.
Quali sono i vantaggi? I sistemi di messaggistica istantanea, nati più o meno come un gioco per ragazzi, hanno tutte le carte in regola per diventare uno degli strumenti di comunicazione di massa più importanti del ventunesimo secolo. Non è un caso che il nuovo client IM (Instant Message) Microsoft sia stato sviluppato come parte integrante di Windows XP. Invece di mandare semplici messaggi di testo, con la nuova versione di Messenger si possono scambiare file, tenere conferenze audio o video e lavorare in gruppo su documenti condivisi attraverso la Rete. AOL, negli Stati Uniti, sta lavorando in collaborazione con Sun e Lotus su un nuovo standard che permetterà ai loro prodotti IM di comunicare l'uno con l'altro. Altri stanno esplorando il modo in cui i sistemi di messaggistica possano aiutare a sviluppare l'e-commerce e, soprattutto, la distribuzione attraverso la Rete di musica e giochi.
Quando sul vostro pc? Windows Messenger in realtà è già pronto e, tra non molto, anche i suoi concorrenti vedranno la luce.
Quali sono gli ostacoli? I client di AOL e di Microsoft non possono ancora comunicare l'uno con l'altro. Inoltre, negli uffici i sistemi IM potrebbero finire con il sostituire la navigazione in Rete in testa alla hit parade delle cause di "distrazione" sul lavoro.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 7

5 In Rete senza fili

CONNESSIONI IN MOVIMENTO

Di cosa si tratta? Gli sviluppi dell'802.11, meglio noto come Wi-Fi, permetteranno la creazione di reti wireless ad alta velocità
Quali sono i vantaggi? In ufficio come a casa, una rete senza fili vi permette di muovervi liberamente da una stanza all'altra senza perdere la connessione a Internet. Con una rete 802.11b a casa, gli utenti potrebbero navigare, scaricare file e stampare documenti, direttamente dal proprio computer o palmare senza alcun cavo. Negli Stati Uniti, società come Waveport.com e MobileStar.com stanno installando questi sistemi in hotel, aeroporti e bar. Intanto, gli utenti aziendali stanno saggiando le prestazioni del protocollo 802.11a, uno standard con prestazioni cinque volte superiori ai 54 Kbps.
Quando sul vostro pc? Sebbene ambedue gli standard Wi-Fi esistano già da tempo, la loro reale implementazione avverrà proprio nel corso di quest'anno.

Quali sono gli ostacoli? La velocità diminuisce più o meno proporzionalmente all'aumentare della distanza dall'access point. Ma soprattutto, l'802.11a non è compatibile con il più "vecchio" 802.11b. La sicurezza, infine, resta un tema scottante e non del tutto risolto.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 7

6 La torre di Babele

UN LINGUAGGIO INTELLIGENTE

Di cosa si tratta? Di un nuovo tipo linguaggio, di tipo mark-up, che se adottato in massa renderebbe più efficienti le applicazioni Internet.
Quali sono i vantaggi? Circondando i dati con sedici semplici tag di testo, un programmatore XML (Extensible Markup Language) Programmer può ordinare a un pc di accedere a un dato di un'azienda senza preoccuparsi di dove questo dato risieda, per poi visualizzarlo in una finestra del browser. Nonostante i vantaggi e sebbene le specifiche dell'XML 1.0 siano state terminate nel 1998, solo ora le grandi società hanno iniziato a convertire tutti i propri dati in XML, mentre schiere dialetti sono stati sviluppati per specifici settori industriali per esempio finanza e medicina. Le applicazioni scritte in XML permetteranno anche ai motori di ricerca di raggiungere una precisione e un'efficienza superiore. Per esempio, sarà possibile distinguere la parola "prezzo" di una pagina web, dal "prezzo" di un articolo in vendita nella stessa pagina.
Quando sul vostro pc? Già ora i linguaggi mark-up stanno cominciando a prendere piede.
Quali sono gli ostacoli? La conversione dei dati esistenti in XML può essere sia un processo lento, sia costoso. Inoltre, per permettere ai motori di ricerca di lavorare al meglio bisognerà trascrivere più o meno tutto il web: una vera impresa.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 7

7 Pc Hyper-veloci

PER SFRUTTARE LA POTENZA DELLE CPU

Di cosa si tratta? L'Hyper-Threading è la nuova soluzione Intel studiata per spremere il cento per cento delle risorse dai processori Pentium.
Quali sono i vantaggi? Il processore Pentium 4 a due GHz potrebbe essere più veloce di quello che è, visto che una parte consistente è spesso inutilizzata in attesa che un software ne richieda l'uso. Hyper-Threading è nato per fare in modo che questi circuiti "pigri" si mettano al lavoro, permettendo ai server di rete di gestire fino al 30 per cento di utenti in più rispetto a ora. Chi usa i desktop, invece, potrà vedere i vantaggi dell'Hyper-Threading solo quando le applicazioni saranno state scritte per sfruttare questa tecnologia, anche se i benefici verranno avvertiti per primi dai soli patiti del mutitasking.
Quando sul vostro pc? Alla fine del 2002 per i server e nel 2003 per i desktop.
Quali sono gli ostacoli? Windows XP e Linux supportano già l'Hyper-Threading, ma le applicazioni sviluppate per questa funzione sono ancora molto lontane.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 7

La Rete è il posto giusto per trovare informazioni dettagliate sull'XML

8 Addio PCI

L'EREDE DEL BUS È PRONTO

Di cosa si tratta? È la terza generazione del bus di input e output dei pc. Naturalmente permette un più veloce passaggio dei dati rispetto ai sistemi PCI.
Quali sono i vantaggi? Gli attuali processori multi-gigahertz richiedono un costante flusso di dati. Gli ormai anzianotti PCI e AGP presto non saranno più veloci a sufficienza nel trasporto dei dati tra i vari componenti di un pc. Questa è la ragione per cui Intel sta sviluppando una nuova specifica di interconnessione input/output di terza generazione, il cui nome in codice è appunto Arapahoe, e che si prevede sarà circa dieci volte più veloce del bus PCI-X. Il segreto di queste prestazioni record risiede in un'architettura diversa. Infatti, mentre il bus PCI-X trasporta i dati in parallelo, raggiungendo una velocità massima di circa un gigabyte per secondo, l'Arapahoe può supportare da un minimo di una a un massimo di 32 linee, ognuna delle quali è composta da una coppia di cavi che può trasportare più di 200 megabyte di dati al secondo tra la CPU e le schede add-in o i componenti integrati. Inoltre, il sistema Arapahoe è anche in grado di attribuire una priorità ai dati, per esempio per fare in modo che le applicazioni di streaming in tempo reale siano processate più velocemente di altre.
Quando sul vostro pc? Per i primi mesi del 2004.
Quali sono gli ostacoli? I produttori di pc dovranno supportare per un lungo periodo entrambi gli standard per consentire un passaggio dolce al nuovo bus. Questo naturalmente potrebbe riflettersi negativamente sul costo complessivo dei computer.
Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 9

EXTREME ULTRAVIOLET LITHOGRAPHY

Come funziona. I produttori di chip realizzano oggi i processori indirizzando fasci di luce ultravioletta, prima attraverso una maschera, che agisce più o meno allo stesso modo di un negativo fotografico, e poi attraverso una lente al quarzo, imprimendo i circuiti di dimensioni pari a un quarto di quelle della maschera su un wafer di silicio. I produttori di chip hanno costruito circuiti sempre più piccoli e veloci utilizzando luci con lunghezza d'onda via via più corta. Peccato che a mano a mano che le lunghezze d'onda della luce diminuiscono, questa tende a essere assorbita dalla lente e dall'aria. La soluzione? Operare sotto vuoto, utilizzando speciali specchi concavi al posto delle lenti, per riflettere e concentrare luci ultravioletta "estreme".

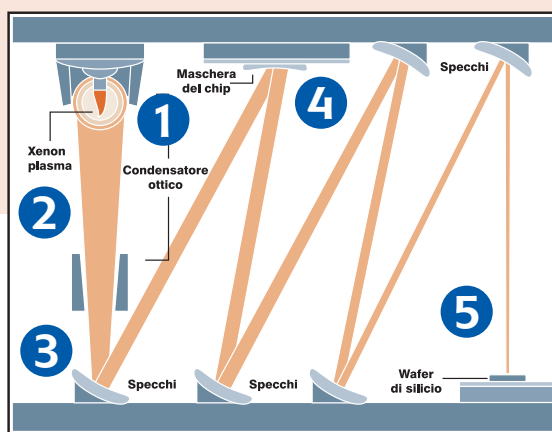
Illustrazione.

1 Un laser ad alta energia è concentrato su un getto di gas xenon per creare il plasma.

2 Il plasma xenon emette un potente fascio di luce ultravioletta estrema (ossia con una lunghezza d'onda di 13 nanometri, ovvero un tredicesimo della lunghezza d'onda della luce ultravioletta visibile dall'occhio umano).

3 Un condensatore dirige la luce attraverso la maschera che contiene un'immagine speculare del circuito.

4 L'immagine del circuito è riflessa dallo specchio della maschera da una serie di 4 o 6 specchi concavi che riducono e mettono a fuoco l'immagine, e quindi la proiettano su un wafer di silicio rivestito con uno speciale materiale sensibile alla luce, chiamato resist.

5 Le superfici del materiale colpite dalla luce, si impressionano dando forma al circuito. Un lavaggio chimico speciale in seguito rimuove il materiale non utilizzato, portando alla luce la parte sottostante del silicio.

9 Nuove CPU

10 GHZ E OLTRE

Di cosa si tratta? Una nuova tecnologia per costruire processori che saranno fino a cento volte più veloci di quelli attuali.

Quali sono i vantaggi? In pochi anni, le attuali tecnologie di produzione delle CPU sono state spremute fino all'ultima goccia, per costruire processori con un numero sempre più alto di transistor. Visto che si è ormai prossimi al limite fisico di queste tecnologie di processo, nascerà presto la necessità di nuove soluzioni capaci di raggiungere frequenze superiori. Una delle più accreditate si chiama Extreme Ultraviolet Lithography (EUVL) e, secondo Intel, permetterà di realizzare chip con più di quattrocento milioni di transistor, circa dieci volte in più dei 42 milioni dell'attuale Pentium 4.

Quando sul vostro pc? L'arrivo sul mercato è previsto in un periodo compreso tra i tre e i cinque anni.

Quali sono gli ostacoli? All'orizzonte non si intravede ancora la presenza di software bisognosi di tutta questa potenza di calcolo, condizione sine qua non per il successo di queste CPU

Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 8

10 Diamoci del tu

L'AVANZATA DELLE RETI PEER-TO-PEER

Di cosa si tratta? Di un modo di creare reti personalizzate dentro un'azienda o attraverso la Rete.

Quali sono i vantaggi? Il networking peer-to-peer è più di un semplice modo di scambiarsi file MP3. Infatti, la tecnologia che ne è alla base consente di realizzare utili applicazioni soprattutto in ambito professionale. Per esempio, gli amministratori di rete possono già inviare file importanti (come gli ultimi aggiornamenti delle firme di un antivirus) direttamente sui client aziendali in pochi istanti. Così come il download dei file avviene più rapidamente quando viene memorizzato localmente, anche l'utilizzo dei dischi fissi degli impiegati permette di risparmiare tempo prezioso, ma anche soldi sui sistemi di storage dei server, preservando al contempo anche la preziosa larghezza di banda. Gli strumenti come Groove (www.groove.net), che includono funzioni di condivisione dei file, un sistema di IM, la trasmissione voce o altro ancora, consentono realmente di collaborare con colleghi distanti su progetti comuni. Invece, software di ricerca di gruppo come Open Cola Folders (www.opencola.com) permetteranno agli utenti consumer di scaricare i file consigliati dagli utenti che condividono gli stessi interessi. In ultima analisi, si tratta anche di un modo più intelligente ed efficiente per navigare il web.

Quando sul vostro pc? Le applicazioni esistono già, almeno in gran parte, ma in realtà ci vorranno più o meno un paio d'anni prima che il networking peet-to-peer sia largamente adottato

Quali sono gli ostacoli? Gli amministratori di rete che odiano la decentralizzazione, vedono le applicazioni peer-to-peer come una causa di veri e propri grattacapi in termini di sicurezza e amministrazione del sistema.

Quanto inciderà nella vita di tutti i giorni: 5

Software

A costo ZERO

PC WORLD ITALIA ha selezionato e provato per voi oltre 100 programmi freeware, pronti per essere installati direttamente dal SERVICE DISC. Client di posta, browser, elaboratori di testo e fogli di calcolo, player multimediali e firewall: ecco quali sono e cosa offrono

Come noto, l'efficienza e la produttività di qualsiasi personal computer sono determinate quasi esclusivamente dalle applicazioni software. L'hardware in realtà serve solo a garantire la necessaria potenza di calcolo. Dunque, quando si sta per acquistare un pc, più che preoccuparsi della quantità di memoria, della frequenza del processore o del modello di scheda video, sarebbe opportuno pensare un po' anche alle applicazioni e, purtroppo, al loro costo. Sebbene la cattiva abitudine di usare programmi piratati porti spesso gli utenti a considerare il software come un "non problema", è opportuno ricordare che l'uso di copie illegali è un reato che nel nostro Paese è punito con la pena detentiva e che, pertanto, c'è davvero poco da scherzare.

Proprio per questo motivo PC WORLD ITALIA e il suo laboratorio si sono messi letteralmente a caccia dei migliori **programmi freeware**, ossia concessi in uso con licenza gratuita. Diversamente dagli shareware, che non sono gratis ma che sono caratterizzati da prezzi molto inferiori rispetto alle versioni commerciali vere e proprie, questi software sono davvero di libero utilizzo. Basta scaricarne il file da Internet e, fatta eccezione per pochi programmi che richiedono la registrazione on-line, si può cominciare fin da subito a sfruttarne le caratteristiche.

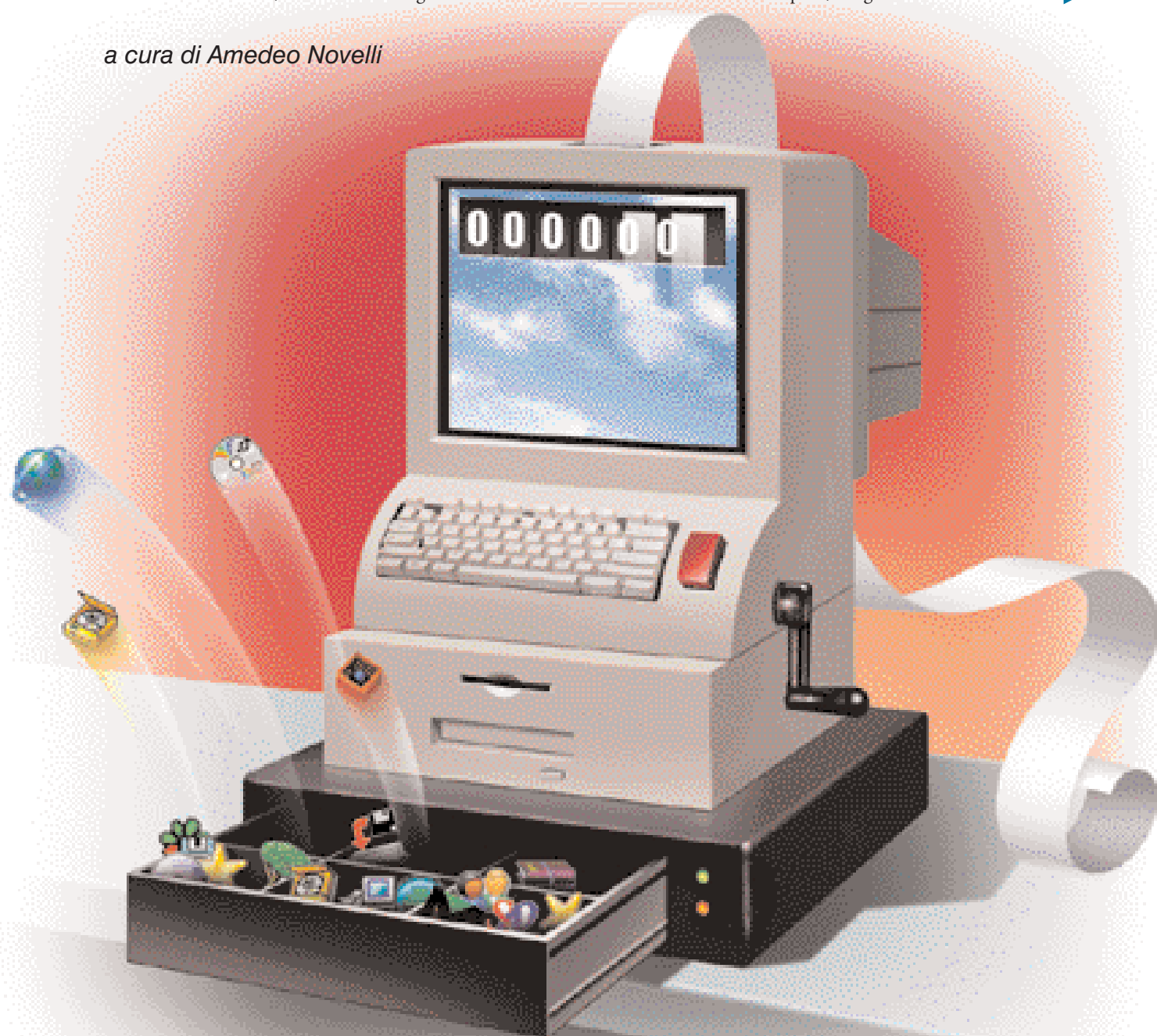
CERCATORI DI FILE

Visto che i programmi distribuiti con questo tipo di licenza sono numerosissimi, il problema è capire quale, tra i tanti riproduttori multimediali in circolazione, tanto per fare un esempio, sia il migliore o **il più utile** per determinate esigenze. Anche quando si ricorre ai siti specializzati nella distribuzione di freeware e shareware, come Cnet.com o Zdnet.it, il problema resta, visto che le uniche informazioni utili di solito sono quelle relative al numero di utenti che hanno già scaricato il programma.

Per non farvi perdere tempo, la redazione ha deciso di selezionare **più di cento** tra le migliori applicazioni freeware e di raccoglierle tutte nel SERVICE DISC. Per rendere più facile la consultazione, ma anche per fare in modo di coprire un po' tutti i principali ambiti applicativi, sono state individuate nove diverse tipologie di software. La prima è quella dedicata ai programmi che permettono di gestire le **comunicazioni** personali attraverso il pc, e comprende sia le migliori alternative a Outlook e Outlook Express, sia alcune interessanti soluzioni che consentono di trasformare il pc in una segreteria telefonica avanzata. La seconda categoria riguarda, invece, uno dei veri fenomeni di Internet, ossia i client per il **file sharing** (la condivisione dei file) peer-to-peer via web. L'elenco prosegue poi con una sezione dedicata al tempo libero e in particolare ai **giochi**. Anche se in pochi sono disposti ad ammetterlo, anche chi usa il computer per lavoro di tanto in tanto è solito distrarsi un po', giocando una partita a carte contro il computer, piuttosto che cimentandosi nei panni di un pilota di

una monoposto. Com'era facile prevedere, quella dei programmi in qualche misura legati a Internet è la categoria più numerosa, al punto che è stato deciso di spezzarla in due gruppi distinti: **Internet** e **Internet programmazione**. Il primo contiene i programmi indispensabili per chi si limita a navigare, il secondo quelli che permettono invece di creare siti, server di posta o FTP.

Alla **multimedialità** è dedicata la sezione successiva. Si tratta di una selezione dei migliori player, dei codec e dei programmi più utili per convertire i principali formati audio e video. Per dimostrarvi che è possibile fare a meno di Word ed Excel, nella sezione che riguarda **Office** sono state raccolte soluzioni come 602 Pro PC Suite 2001, un programma che offre più o meno le stesse funzioni di base delle applicazioni di Microsoft per l'ufficio, oltre ad altre, come Irfan View, Money Matters e Gimp, che nel complesso forniscono tutto ciò di cui un utente medio ha bisogno. Dopo la sezione **sicurezza**, una raccolta di firewall, antivirus e di sistemi di protezione delle password e dei dati sensibili, la rassegna si chiude con le **utility di sistema**, ossia tutti quei software che si occupano di rendere più efficiente il sistema operativo o i componenti chiave del pc. Nella pagina successiva trovate l'elenco completo, in rigoroso ordine alfabetico. ▶

a cura di Amedeo Novelli

Chi cerca.............

.............trova

Programma	Numero	Pagina
COMUNICAZIONE		
Eprompter	6	45
Eudora	1	45
EZ Voice	7	45
Group Mail Free	2	45
ICQ 2001b	3	45
Incredimail XE	4	45
Pegasus Mail	5	45
FILE SHARING		
Audiogalaxy Satellite	10	46
Bearshare	8	46
Gnotella	9	46
Grokster	11	46
Limewire	13	46
Win MX	12	46
GIOCHI		
123 Free Solitaire	14	47
Briscola	24	48
Biliardo	15	47
DX-Ball	18	47
Galactic Menace	16	47
Hacker	19	47
Hot Wheels III	17	47
Mega Man: save Dr. Light	20	48
Roger Wilco Mark	21	48
Super Mario Venure	22	48
Tetrix 2000	23	48
INTERNET		
Ad-aware	29	49
Copernic 2001	30	49
Download Accelerator Plus	25	49
Flash Get	31	49
Gozilla Free	26	49
Hotline Connect Client	32	50
Leech FTP	33	50
Net Ants	27	49
Opera 6.0 con REJ	28	49
Popup Killer	35	50
Smart FTP	34	50
Virtual Network Computing	36	50
Webferret	37	50
WS_FTP LE	38	50
INTERNET (programmazione)		
1st Page 2000	39	51
Apache	43	51
Coffee Cup Free HTML	40	51
Cool Page	41	51
Guild FTP	42	51
HTML Kit	44	53
Matrix Y2K	45	53
No-IP DUC	46	53
PHP Triad	48	53
Proxy+	47	53

Programma	Numero	Pagina
MULTIMEDIA		
Ashampoo Audio CD MP3 Studio 2000	52	54
CDEX	53	54
Cdmage	54	54
DB Power AMP Music Converter	49	54
DIVX Player and DIVX CODEC	55	54
Drive Info	58	56
DVD Genie	59	56
DVD Region Killer	60	56
Freerip	61	56
Global DIVX Player	50	54
I-Video CD Player	51	54
Movie Wow	62	57
MP3 to WAV decoder	56	56
MPEG Suite 2001	57	56
Quick VCD Player	66	57
Rad Light	63	57
Twins Video Player	67	57
Winamp	64	57
XMPEG	65	57
OFFICE		
602 Pro PC Suite 2001	68	59
A Square Image	72	59
Adobe Acrobat Reader	69	59
Atomic Clock Sync	73	59
Euro Calculator	77	60
Euro Xcell Converter	74	59
Gimp	70	59
Irfan View	71	59
Money Matters	78	60
Note Tab Light	75	60
Screenprint Gold	79	60
Ulead Photoimpact Viewer	80	60
Webshots Desktop	81	60
Word Web	76	60
SICUREZZA		
123 Password Recovery	84	62
123 Write All Stored Passwords	85	62
AVG Anti-Virus System	86	62
Resource Hacker	82	62
Spy Blocker	88	64
Sygate Personal Firewall	83	62
Tiny Personal Firewall	89	64
Vcatch Virus Catcher	87	64
Zone Alarm	90	64
UTILITY DI SISTEMA		
Directx Eradicator	95	67
Nero CD Speed	91	67
Nero Drive Speed	92	67
Nero Info Tools	96	67
Netstat Live	93	67
RAM Booster	94	67
Reg Clean	101	69
SFX Maker	97	69
Sisoft Sandra 2001te	98	69
Start Stop	99	69
Wcpuid	100	69

FACCIA A FACCIA Fotocamere digitali

In questo numero e su pcw.it

FACCIA A FACCIA

Sul banco di prova quattro macchine fotografiche digitali da oltre tre megapixel per aiutarvi a riconoscere le caratteristiche da passare al setaccio prima dell'acquisto e a non lasciarvi scappare i veri affari

a cura di Cristiano Guarco

Con l'aumento della disponibilità dei modelli con sensore CCD (Charge Coupled Device) da tre a quattro megapixel si è registrata una diminuzione considerevole dei prezzi delle fotocamere digitali, con il risultato che l'interesse per questi oggetti tecnologici è aumentato in modo esponenziale. I nuovi modelli, in vendita a un prezzo compreso tra un milione e 500 mila lire e due milioni e mezzo di lire, consentono di ottenere risultati mai raggiunti in precedenza, creando immagini che, in alcuni casi, vantano una qualità paragonabile a quella resa possibile dalle pellicole tradizionali.

L'evoluzione della tecnologia ha prodotto ottimi risultati anche sul versante della risoluzione, che è stata migliorata sia sulle fotocamere più sofisticate sia su quelle incluse nella fascia di ingresso del mercato. Le macchine fotografiche digitali a 3,3 megapixel, che fino all'anno scorso costavano fino a tre milioni di lire, sono oggi disponibili a un prezzo tutto sommato accessibile. Buona parte dei modelli costa **meno di due milioni di lire**, offrendo prestazioni di buon livello. Secondo le previsioni degli esperti del settore, anche le macchine digitali da cinque megapixel, appena immesse sul mercato, sono destinate a seguire la stessa tendenza. PC WORLD ITALIA ha selezionato quattro modelli con sensore CCD da tre a quattro megapixel e li ha messi a confronto per scoprire quello più adatto per ogni esigenza. La scelta è ricaduta sui modelli **Photo PC 3100Z** di Epson, Nikon **Coolpix 995**, Olympus **Camedia C-3040** e **Cyber-shot DSC-S85** di Sony, protagonisti nel settore della fotografia digitale.

Per dare un'idea complessiva delle capacità delle ▶

macchine digitali provate, le foto sono state scattate sia in studio sia all'aperto, **alla risoluzione massima e minima consentita** dagli apparecchi, con e senza flash. Le immagini ottenute sono state classificate in base a tre criteri: come scatti a bassa risoluzione visualizzati sullo schermo e come stampe ad alta risoluzione in formato cartolina (10 per 15 cm) e poster (20 per 25 cm). I dati emersi dalle prove sono particolarmente interessanti sul versante qualitativo. La nuova generazione di macchine digitali di fascia media, seppur ancora lontane dalle prestazioni garantite dai modelli più costosi con sensore CCD da oltre cinque megapixel, hanno raggiunto una soglia di riproduzione dei dettagli che non ha precedenti. Anche la qualità dei colori, se confrontati con la precedente generazione di fotocamere digitali, appare notevolmente migliorata.

Detto ciò, è da notare che i risultati migliori sono stati ottenuti dal modello a quattro megapixel. La Cybershot DSC-S85, con CCD a quattro megapixel, pur non raggiungendo livelli di assoluta eccellenza nella qualità delle immagini, si è aggiudica il miglior punteggio nelle prove dove la risoluzione era un fattore determinante. Ottimo anche il rendimento della fotocamera Nikon Coolpix 955, con una qualità delle immagini paragonabile a quella ottenibile con modelli dotati di sensore CCD di risoluzione superiore. Sono decisamente convincenti i risultati prodotti dalla Camedia C-3040 Zoom di Olympus, con un obiettivo luminoso accompagnato da un efficace zoom ottico 3x. Per quanto riguarda, invece, la riproduzione delle fotografie per le applicazioni Internet o di posta elettronica, si sono fatti valere i modelli che si avvalgono di un minor numero di pixel. La Epson Photo PC 3100Z a 3,3 megapixel ha raggiunto i risultati migliori nella visualizzazione a schermo a bassa risoluzione.

INGRANDIMENTI? NO GRAZIE

Le macchine fotografiche tradizionali, tuttavia, costituiscono ancora la soluzione più versatile. Per meno di un milione di lire, infatti, è possibile comprare un modello reflex a lente singola con obiettivo zoom, completo di sistema di esposizione e con la possibilità di aggiungere obiettivi più potenti in un secondo momento.

La qualità delle immagini non è un aspetto secondario. Rispetto ai modelli digitali, le macchine fotografiche tradizionali garantiscono **immagini più nitide e colori più accurati**. Anche per quanto riguarda gli ingrandimenti a grandezza poster, conviene ancora affidarsi alle pellicole tradizionali. Solo una macchina digitale professionale da oltre sei megapixel può avvicinarsi alla grana sottile di un ingrandimento al 200 per cento prodotto da una pellicola tradizionale. Ciò è possibile sole se potete permettervi di spendere cifre superiori ai sei milioni di lire. Comunque, le macchine fotografiche provate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA servono in prevalenza per **stampare gli scatti in formato cartolina**, o al massimo su foglio A4, a una qualità **paragonabile a quella delle pellicole tradizionali**. Per ottenere una qualità delle fotografie ancora migliore, è sufficiente acquistare un equipaggiamento opzionale, come ad esempio una stampante a sublimazione di inchiostro.

La soddisfazione immediata resa possibile dalle macchine digitali fa dimenticare quelli che sono i loro limiti relativi alle esigenze dei fotoamatori più esperti e alle applicazioni professionali. Grazie ad accessori innovativi e sempre più affidabili è facile sfruttare al meglio le potenzialità delle macchine digitali. Software per il ritocco delle immagini e stampanti a getto d'inchiostro sono ora in grado di utilizzare una migliore qualità di carta e inchiostro per creare stampe durature nel tempo.

ADDIO PORTA SERIALE

Uno degli aspetti più apprezzati dai proprietari dei computer più recenti è sicuramente la scomparsa della connessione seriale. Fino allo scorso anno molti modelli di macchina digitale ne erano ancora dotati, ma adesso anche quelle meno sofisticate si basano **esclusivamente su una porta USB**, più veloce e versatile, per collegarsi al pc. Se il computer ne è sprovvisto è necessario spendere circa cento mila lire per una scheda di espansione USB da inserire in un connettore PCI vuoto. La velocità di trasferimento al computer è comunque appena tollerabile per gli scatti alla massima risoluzione disponibile. L'interfaccia ideale sarebbe quella Firewire (anche conosciuta come IEEE-1394), già utilizzata sulle videocamere digitali. Ancora più apprezzata è l'integrazione in diversi modelli, in particolari quelli più costosi, di una batteria agli ioni di litio, con caricatore incluso nella confezione. Le **batterie ricaricabili** rappresentano un aspetto fondamentale, a meno che non ci si diverta a

Le caratteristiche a confronto

Produttore e modello	Il nostro giudizio	Prezzo in euro/ lire (IVA inclusa)	Sensore CCD (megapixel)	Lunghezza focale (mm)	Velocità otturatore	Zoom ottico/ digitale	Sensibilità equivalente
Epson Photo PC 3100Z	**WWWW**W	7.74,17/1.499.000	3,3	34-102	8 - 1/1.000 sec.	3x/2x	100-400 ISO
Nikon Coolpix 995	**WWWW**W	1.135,17/2.198.000	3,3	38-152	8 - 1/2.300 sec.	4x/2,5x	100-800 ISO
Olympus Camedia C-3040	**WWW**WW	-/-	3,3	35-105	16 - 1/800 sec.	3x/2,5x	100-400 ISO
Sony Cyber-shot DSC-S85	**WWWW**W	929,11/1.799.000	4	34-102	8 - 1/1.000 sec.	3x/6x	100-400 ISO

sprecare soldi per sostituire continuamente le pile alcaline in formato stilo. Fortunatamente, sono sufficienti circa 50 mila lire per comprare un set di batterie ricaricabili al nichel-idrato di metallo e un caricatore. Anche **il software per trasferire gli scatti** sul pc e per creare album fotografici è notevolmente migliorato rispetto al passato, più facile e comodo da usare. Generalmente basta collegare la fotocamera al pc perché sia riconosciuta come un drive rimovibile in GESTIONE RISORSE.

Le macchine fotografiche digitali si adattano in sostanza a qualsiasi utilizzo, dalle applicazioni domestiche a quelle professionali, dalla stampa delle fotografie che possono essere incorniciate, alle immagini da inviare via posta elettronica.

Epson Photo PC 3100Z

Un design innovativo e pratico per la Photo PC 3100Z, che ha consentito di incorporare sullo schermo LCD i controlli principali tramite un pratico menu OSD (On Screen Display). Sullo schermo sono presenti sette pulsanti a destra e a sinistra. A ciascuna funzione corrisponde una spiegazione sul pannello a cristalli liquidi e ciascun pulsante può svolgere diversi compiti, che cambiano a seconda della modalità selezionata. Grazie al fatto che un pulsante può essere utilizzato per diversi scopi, la Photo PC 3100Z risulta versatile e facile da usare anche per gli utenti alle prime armi con la fotografia digitale. Le modalità per la priorità di apertura dell'otturatore, così come il controllo manuale e i quattro modi di ripresa predefiniti, offrono un controllo totale dell'esposizione, per un alto grado di personalizzazione degli scatti. Inoltre, un pulsante dedicato consente di selezionare le foto scattate, associando a ognuna un'etichetta personalizzata, prima di procedere con la stampa.

A causa del particolare sistema di progettazione dei menu di selezione, il pannello a cristalli liquidi deve rimanere accesso a lungo e quindi le batterie non possono essere preservate spegnendolo. Anche le modalità di ripresa visualizzate a schermo potrebbero essere più esaustive. Ad esempio, tre stelle e una lettera "H" possono indicare sia la creazione di un file in formato TIF non compresso, sia l'attivazione della modalità con interpolazione dell'immagine a 2.544 per 1.904 pixel. La macchina digitale offre un controllo limitato della messa a fuoco manuale e del bilanciamento del bianco.

La Photo PC 3100Z da 3,3 megapixel ha raggiunto i risultati migliori nella visualizzazione a bassa risoluzione

Le quattro batterie in formato stilo consentono di scattare circa 271 foto, un po' meno rispetto alla media registrata in questa prova. In generale, le fotografie scattate con la fotocamera Epson risultano nitide, in particolar modo gli scatti a bassa risoluzione visualizzati sullo schermo. La qualità di stampa è nella media, e l'esposizione e la riproduzione dei colori si distinguono per la buona qualità, anche se in alcuni scatti si è rilevata una limitata nitidezza dei dettagli.

In definitiva, la macchina fotografica Epson Photo PC 3100Z è di facile impiego e può essere utilizzata senza problemi in ogni situazione, con risultati di buon livello.

Nikon Coolpix 995

Offrendo il maggior numero di controlli e funzionalità rispetto alle altre macchine fotografiche concorrenti, la Coolpix 995 di Nikon è da considerarsi un dispositivo per fotoamatori esigenti ▶

Risoluzione max (pixel)	Batteria ricaricabile	Memoria inclusa	Interfaccia	Dimensioni (mm, LxAxP)	Peso (gr.)	Sito Internet	Produttore e modello
2.048x1.536	sì	16 megabyte Compact Flash	USB	108x89x65	358	www.epson.it	**Epson Photo PC 3100Z**
2.048x1.536	sì	16 megabyte Compact Flash	USB	138x40x82	390	www.nital.it	**Nikon Coolpix 995**
2.048x1.536	no	16 megabyte Smart Media	USB e seriale	109x76x66	420	www.olympus.it	**Olympus Camedia C-3040**
2.272x1.704	sì	16 megabyte Memory Stick	USB	125x65x52	444	www.sony.it	**Sony Cyber-Shot DSC-S85**

e professionisti del settore. La raffinata funzione di impostazione del bilanciamento del bianco consente di ottenere tre diverse versioni di una stessa fotografia: la prima si avvale dell'impostazione configurata dall'utente, la seconda sfrutta una tonalità più calda e la terza una più fredda. Un altro dispositivo di controllo, invece, permette di regolare la saturazione, di attivare la messa a fuoco manuale e di selezionare la modalità di esposizione (inclusa la priorità dell'apertura dell'otturatore) senza dover consultare necessariamente i menu di selezione, la cui navigazione non sempre risulta semplice.

Un flash a scomparsa ha sostituito il flash integrato sul modello precedente, Coolpix 990, di cui rappresenta l'evoluzione. Secondo Nikon, questa nuova soluzione consente una migliore copertura del flash e riduce il fastidioso effetto degli occhi rossi. Tuttavia, adesso il flash si attiva tramite un pulsante apposito, operazione abbastanza scomoda che rallenta la modalità di ripresa. Pur essendo comoda e maneggevole all'impugnatura, la Coolpix 995 risulta leggermente pesante, dato che sfiora il mezzo chilo. Le sue misure ingombranti e le innumerevoli funzionalità lasceranno perplessi tutti gli utenti alla ricerca di una macchina fotografica semplice da usare, maneggevole e leggera.

La Coolpix 995 è in grado di scattare ben 309 foto con una sola ricarica delle batterie e viene venduta in bundle con un'unica batteria ricaricabile agli ioni di litio e un caricatore esterno. Sfortunatamente, non è possibile sfruttare un set da quattro batterie alcaline in formato stilo. Gli scatti all'aperto sono risultati leggermente sottoesposti, ed alcuni dettagli erano appena sfuocati. La Coolpix 995 ha dato risultati soddisfacenti nella riproduzione dei colori e dei dettagli con illuminazione artificiale in ambienti chiusi.

In definitiva, la macchina digitale Nikon è in grado di fornire prestazioni elevate, ma le numerose modalità di ripresa potrebbero complicare la vita a chi non è avvezzo a usare una fotocamera digitale.

La Nikon ha scattato immagini con qualità paragonabile a quella di modelli con sensore CCD di risoluzione superiore

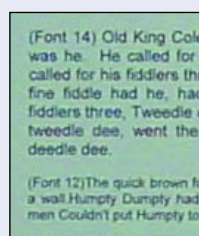
Olympus Camedia C-3040 Zoom

Progettata per la fascia medio-alta del mercato, la Camedia C-3040 Zoom raccoglie l'eredità del fortunato modello C-3030. La nuova fotocamera compatta non si discosta molto dalle linee guida dal modello di cui rappresenta l'evoluzione, rispetto al quale si differenzia solo per la superiore luminosità dell'ottica e per l'introduzione della funzione Autofocus Spot. L'apertura di diaframma a f/1,8 assicura tempi di posa ideali per condizioni estreme, mentre la funzione AF Spot è utile in condizioni di illuminazione carente, permettendo una lettura dell'esposizione focalizzata sul soggetto da riprendere. L'impugnatura ergonomia consente una presa comoda e sicura, grazie anche all'ingombro limitato del corpo macchina.

La fotocamera Olympus è dotata di un sensore CCD da 3,34 megapixel, capace di produrre scatti a una risoluzione massima di 2.048 x 1.536 pixel. L'obiettivo è costituito da uno zoom ottico 3x, con focale equivalente a 35-105 millimetri di uno tradizionale. Nelle prove l'ottica ha prodotto risultati soddisfacenti sotto ogni punto di vista: le impostazioni automatiche relative alla sensibilità ISO e al bilanciamento del bianco producono fotografie convincenti anche in condizioni di scarsa illuminazione o luci artificiali. Il controllo della Camedia C-3040 Zoom avviene tramite uno schermo LCD posto nella parte superiore della macchina digitale, capace di segnalare le funzioni selezionate e gli scatti rimanenti. Oltre al mirino ottico è possibile impiegare uno schermo LCD a colori per inquadrare il soggetto da fotografare. Due sportellini laterali proteggono rispettivamente il vano per l'inserimento della scheda di memoria Smart Media e il pannello con i connettori del cavo USB, dell'uscita video e dell'alimentazione esterna. Il prodotto è equipaggiato con una scheda di memoria da 16 megabyte ma, considerata la dimensione degli scatti, si consiglia l'im- ▶

Obiettivo luminoso ed efficacie zoom ottico 3x per la Camedia di Olympus

Le prove di PC WORLD ITALIA

Valutare una macchina digitale non è un'operazione semplice e per questo si è reso necessario utilizzare una serie di soggetti diversi. Per capire quali sono pregi e difetti di qualsiasi fotocamera, almeno per quanto riguarda la qualità delle immagini, è infatti indispensabile valutarne le prestazioni nelle condizioni più diverse. Per questa prova comparativa, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha scelto di utilizzare, tra le altre, quattro immagini, forse non bellissime, ma certamente piuttosto impegnative per obiettivi e sistemi esposimetrici. La prima ritrae in primo piano il viso di un manichino in un ambiente chiuso ed è stata utilizzata per valutare le prestazioni del flash, ma anche la capacità di gestire riflessi, ombre e fedeltà dei colori. La seconda è invce una foto still life (più o meno il corrispettivo inglese della nostra natura morta) con cui sono state valutate le prestazioni dell'obiettivo nelle riprese ravvicinate, ma anche eventuali fenomeni di distorsione (disegno sullo sfondo). La terza ritrae una parte di testo ed è stata evidentemente utilizzata per saggiare le capacità delle fotocamere nelle riprese ravvicinate (macro). La quarta e ultima immagine di riferimento ritrae uno scorcio di mare con in primo piano una costruzione ed è stata scelta perchè permette di vedere il comportamento delle macchine con la luce solare.

piego di schede Smart Media da almeno 64 megabyte. Nonostante il comportamento impeccabile rilevato durante le prove, le due pile agli ioni di litio fornite in dotazione andrebbero sostituite con un set di quattro batterie stilo ricaricabili, decisamente più convenienti per un impiego intensivo della fotocamera. La Camedia C-3040 Zoom si è dimostrata una valida soluzione per ogni esigenza, grazie all'elevata luminosità dell'obiettivo e all'ingrandimento 3x, che consentono di scattare foto di qualità anche in situazioni estreme.

Sony DSC-S85

La Cyber-shot DSC-S85 consente di scattare 427 fotografie con una sola ricarica della batteria, un risultato che ha superato di gran lunga le prestazioni degli altri modelli che hanno partecipato alla prova. Questa macchina, un po' pesante ma dal design elegante, include alcune interessanti opzioni extra. Per esempio, è possibile applicare effetti grafici in tempo reale, o impostare il dispositivo in modo tale da scattare una fotografia in formato TIF non compresso ad alta qualità, più uno più piccolo che può essere spedito tramite posta elettronica. Inoltre, la Cyber-shot DSC-S85 è in grado di acquisire dei brevi filmati con audio.

Utilizzando la piccola ma maneggevole manopola di selezione (Jog Dial) è possibile impostare la velocità dell'apertura dell'otturatore, o visualizzare le immagini scattate. L'otturatore è dotato di una piccola leva di scatto azionabile involontariamente con facilità. Talvolta, è facile scattare inavvertitamente una foto prima che sia terminata la messa a fuoco. Altre funzioni più sofisticate risultano più accessibili. Per esempio, è necessario consultare due menu separati per impostare la funzione di auto-bracketing, che consente di scattare tre foto in successione, una con l'impostazione di esposizione selezionata e due o più alle altre impostazioni previste. Il dispositivo di messa a fuoco manuale visualizza le distanze in metri, per agevolare la corretta impostazione di scatto.

La Cyber-shot di Sony con CCD da 4 megapixel si è dimostrata la migliore nelle prove dove conta la risoluzione

Nel complesso, la Cyber-shot DSC-S85 ha scattato delle buone foto, anche se le immagini in ambiente chiuso hanno evidenziato colori troppo saturi, con una resa carente dei dettagli. La maggior parte dei comandi è posizionata alla sinistra del monitor LCD, caratteristica che renderà felici i fotografi mancini. Anche se l'otturatore risulta troppo sensibile, la fotocamera digitale Sony è una macchina da quattro megapixel con un prezzo ragionevole e un design elegante.

In caso di emergenza

Quando era necessario recuperare i dati che erano stati cancellati accidentalmente o fare una scansione del disco fisso per rilevare gli errori e deframmentare i file, ai tempi del DOS si compravano programmi appositi che supplivano a queste mancanze del sistema operativo. Con il tempo Microsoft ha cercato di includere direttamente in Windows tutto quello che poteva servire per fare una discreta manutenzione del sistema, con il risultato che oggi chiunque può **recuperare i documenti cancellati** dal cestino di Windows, fare la scansione del disco fisso e deframmentare i dati per ottimizzare lo spazio occupato. Questo non significa che le utility di terze parti non servono più a nulla: i produttori di software continuano tuttora a proporre le suite di gestione del sistema, perfezionando sempre di più le funzioni e incrementando le opzioni per andare oltre i semplici trucchi messi a disposizione da Microsoft. Una buona suite di utility può fare una diagnosi, risolvere i conflitti e i difetti della configurazione software del sistema, mantenere in buono stato di salute il disco fisso e aiutare a organizzare i dati. Per verificare l'efficienza e l'effettiva utilità di questi pacchetti di gestione, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha preso in esame i tre prodotti più diffusi sul mercato, ciascuno dei quali offre una collezione di strumenti per la manutenzione e la gestione del sistema: Mcafee **Utilities 4**, **Norton Utilities 2002** di Symantec e Ontrack **System Suite 4.01**.

Le suite sono state provate in cinque situazioni tipiche: diagnosticare e riparare quello che non funziona nel pc, prendersi cura del disco fisso, gestire i documenti, fare una copia di sicurezza della configurazione di Windows, e proteggere i dati personali. Le conclusioni si basano su test approfonditi effettuati su una serie di pc con configurazioni differenti, sia dal punto di vista hardware sia software. Dei tre pacchetti, Ontrack System Suite 4.01 è risultato il migliore nella maggior

A volte le utility di gestione del sistema incluse in Windows non bastano per tenere tutti i componenti sotto controllo e uscire dai guai quando il sistema di blocca. PC WORLD ITALIA ha provato a fondo tre suite software. Scoprite qual è la più efficace

di Cristiano Guarco

parte delle categorie, il più facile da usare e il più affidabile nei risultati ottenuti. Mcafee Utilities 4 comprende la maggior parte delle caratteristiche di cui la gran parte degli utenti necessita per far funzionare senza problemi il proprio computer, producendo risultati tutto sommato soddisfacenti.

Il nome Norton è da sempre sinonimo di utility, quindi a prima vista Norton Utilities 2002 dovrebbe essere il programma leader nel settore. Molti dei programmi Norton si sono però rivelati inaffidabili.

TENERE IN FORMA IL SISTEMA

I computer moderni, i sistemi operativi e i programmi sono così complessi che spesso mostrano errori e blocchi, dovuti a problemi della configurazione software e conflitti di risorse. Un buon programma di diagnosi e di pulizia del registro di sistema può fare cose meravigliose per quanto riguarda l'identificazione di problemi e per assicurare che tutto funzioni a dovere.

La prima cosa che si nota quando si caricano la suite Norton o quella Ontrack è che basta un clic del mouse per procedere con un controllo dello **stato di salute** del sistema. Entrambi sono validi per controllare il computer, ma nessuno dei due dovrebbe essere usato come singolo strumento di diagnosi. PC Diagnostics, integrato nel pacchetto Ontrack, offre **il più completo set di test**, trovando i problemi relativi alla configurazione hardware. Alcuni di questi test richiedono ore, altri necessitano dell'interazione dell'utente, quindi si deve considerare attentamente quali impiegare se non si vuole passare troppo tempo davanti allo schermo del pc, magari agendo sulle opzioni per personalizzare la procedura. Il programma First Aid di Mcafee non è così completo come quello di Ontrack, ma ha un'interfaccia più intuitiva. Per esempio, se si vogliono testare la scheda video e lo schermo basta fare un clic sull'immagine del monitor. Il programma Symantec non offre le opzioni di test approfondite messe a disposizione da Ontrack e neppure l'interfaccia amichevole di Mcafee, nonostante abbia alcuni strumenti di diagnosi di base integrati in Norton System Check.

Per gestire al meglio il sistema, Mcafee, Symantec e Ontrack forniscono utility complete che Windows non include

PULIZIA DEL REGISTRO

Il malfunzionamento del registro, ovvero del file in cui il sistema operativo e i programmi immagazzinano le relative impostazioni, può provocare innumerevoli conflitti. Questa è la ragione per cui è necessario disporre di un tool per la pulizia del registro. I programmi integrati nelle suite provate tendono a essere poco affidabili nel funzionamento, e questo non è un bene perché cancellando chiavi sbagliate nel registro si può danneggiare irreparabilmente il sistema operativo. In ogni caso, si dovrebbero utilizzare solo dopo aver fatto una **copia di sicurezza del registro** di Windows. Norton Windoctor è particolarmente efficace per creare automaticamente una copia di backup del registro prima di fare una scansione, una precauzione ovvia che nessun'altra suite offre, benché tutte siano in grado di fare un backup a richiesta.

Registry Fixer di Ontrack si è dimostrato il più facile da usare per esaminare problemi e trovare una soluzione. Quando è disponibile più di una soluzione, si può selezionare quella che si desidera mettere in pratica da un comodo menu a tendina.

DISCHI SOTT'OCCHIO

I dischi fissi necessitano di una cura costante. Devono essere regolarmente esaminati per trovare **settori danneggiati** o errori nella struttura dei dati. Devono anche essere deframmentati per riunire i frammenti dei file che sono stati sparpagliati su diversi settori al momento del salvataggio. Windows Millennium Edition e XP sono forniti di strumenti appropriati per svolgere ▶

queste funzioni, ma i programmi in prova offrono programmi **più veloci e più flessibili** per la scansione e la deframmentazione.

Un programma per la scansione cerca cluster persi (sezioni del disco che contengono informazioni non associate con alcun file), collegamenti incrociati fra file (due file assegnati allo stesso cluster di dati) e altri errori nella struttura dei dati. Se non dispiace passare parecchio tempo davanti allo schermo del pc, un programma di diagnostica del disco fisso può fare una **scansione fisica** della superficie del drive, cercando aree danneggiate. I programmi delle suite in prova sono praticamente identici dal punto di vista delle funzionalità integrate, e tutti sembrano essere superiori allo Scandisk di Windows. Queste utility possono anche effettuare test fisici più approfonditi, e quindi più lenti, e controllare parti del disco che sono saltate da Scandisk, come il settore di avvio o l'integrità della partizione.

DISCHI IN ORDINE

Mentre si creano, modificano o cancellano file, i cluster su cui sono memorizzati cambiano sequenza, rendendo più difficile la lettura e la scrittura. La deframmentazione del disco riorganizza la sequenza di file e mette a posto i dati per un **accesso più rapido**.

Windows include l'UTILITÀ DI DEFRAMMENTAZIONE DISCHI, che i tool integrati nelle suite Mcafee, Norton e Ontrack cercano di migliorare. Mcafee Disktune ha ottenuto i risultati migliori nella deframmentazione. Ha eseguito i test senza intoppi e, nella maggior parte dei casi, si è dimostrato più veloce di quelli della concorrenza, nonostante tutti i prodotti abbiano impiegato varie ore per deframmentare i dati sul sistema di prova. Ontrack Jet Defrag è un'altra buona scelta, tuttavia non veloce come l'analogo tool Mcafee, tuttavia meno lento di Norton Speed Disk. Il tool Norton ha mostrato un serio problema, riavviandosi continuamente e rendendo difficile completare la procedura di test. Il problema dipende dal file di swap, impiegato per immagazzinare la memoria virtuale del sistema operativo. Mentre il programma è operativo, impiega più memoria del dovuto causando una crescita indesiderata del file di swap, che a sua volta fa sì che il deframmentatore si riavvii perché il contenuto del disco è cambiato. Symantec raccomanda di **cambiare le impostazioni** relative alla memoria virtuale selezionando una dimensione fissa, come spiegato nel file LEGGIMI, ma non nella documentazione cartacea allegata. Anche con questa soluzione temporanea, Norton Speed Disk ha impiegato molto più

Una scansione del registro di sistema può individuare le voci che causano problemi

Strumenti on-line

Nel caso non si voglia acquistare e installare una suite di utility, è possibile utilizzare efficaci strumenti di diagnostica attraverso comodi **servizi disponibili su Internet**.

Il sito di Mcafee, http://www.mcafee.com, offre la più completa raccolta di utility disponibile on-line. Il servizio è naturalmente **a pagamento**, e per una quota minima (a partire da 19,95 dollari americani) offre strumenti diagnostici per l'ottimizzazione del sistema e per la protezione dei dati. Il servizio include anche un pratico antivirus e un tool per il recupero di file danneggiati. La maggior parte di questi servizi on-line sono basati sullo stesso codice su cui sono costruite le Mcafee Utilities 4.

Tuttavia gli strumenti reperibili su Internet mostrano problemi non indifferenti. L'impiego con i browser Internet Explorer 4.0 e 5.0 è alquanto difficoltoso, essendo impossibile avviare alcuni tool di diagnostica. Solo **aggiornando il browser alla versione più recente** è possibile impiegare il servizio con profitto. Per uno strano scherzo del destino, uno dei tool che si rifiuta di funzionare è proprio Oil Change, uno strumento pensato appositamente per l'upgrade dei programmi installati sul pc all'ultima versione disponibile. Il servizio effettua una scansione del disco fisso per rilevare i programmi che necessitano di un aggiornamento. Mostra tutte le informazioni relative alle possibilità di upgrade, rendendo disponibili i collegamenti ai siti dei vari produttori o alle patch disponibili sul sito Mcafee.

Il principale concorrente on-line, Norton Web Services accessibile su http://nortonweb.zdnet.com, è invece **gratuito**. Entrambe le suite Norton Utilities 2002 e Ontrack System Suite 4.01 dispongono di un servizio di upgrade automatico su Internet. È così possibile aggiornare periodicamente i componenti fondamentali di ogni raccolta di utility.

tempo dei concorrenti. Tutti i programmi risentono di questo problema, chi più chi meno: se un altro programma accede al disco durante il processo di deframmentazione, questo può forzare il riavvio della procedura di ottimizzazione.

DISINSTALLAZIONE DEI PROGRAMMI

Windows ha la pessima abitudine di sprecare spazio su disco con "file spazzatura" quando si verificano blocchi del sistema, e molti programmi possono lasciare file non più necessari quando vengono disinstallati. È facile perdere traccia dei file indesiderati, quindi c'è bisogno di un aiuto per ripulire il disco da file non necessari, organizzare quelli che servono e archiviare quelli che si vogliono mettere al sicuro.

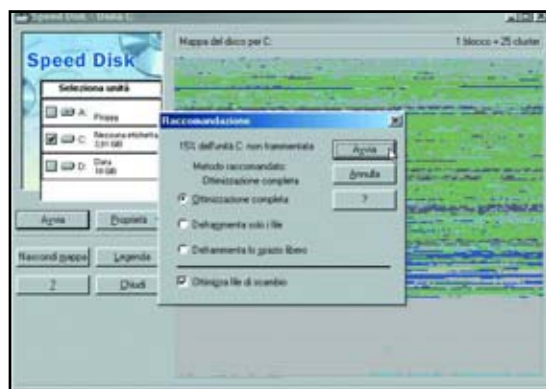
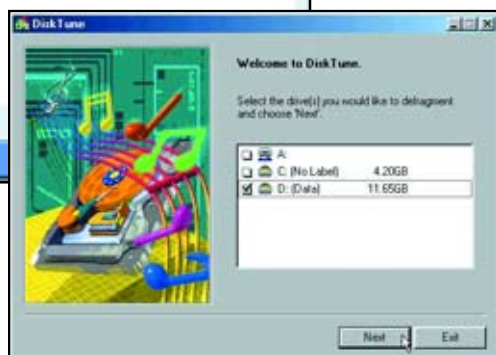
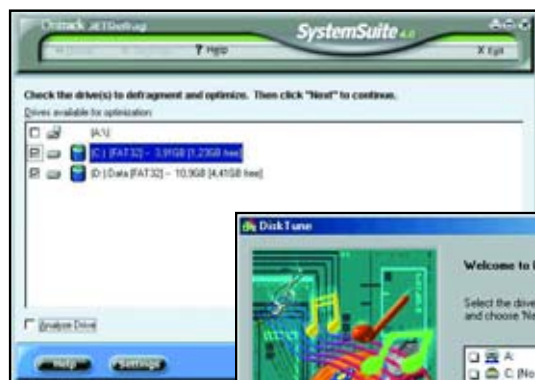
La maggior parte delle applicazioni estende i propri tentacoli in profondità nel sistema operativo: **modificano il registro** e addirittura lasciano file inutili nella directory di Windows. Le applicazioni sono naturalmente dotate di una procedura di disinstallazione integrata, che non sempre rimuove tutti i residui del programma da eliminare. L'utility AGGIUNGI/RIMUOVI di Windows, accessibile facendo doppio clic sull'icona INSTALLAZIONE APPLICAZIONI nel PANNELLO DI CONTROLLO, avvia semplicemente il disinstallatore integrato nell'applicazione che si desidera rimuovere dal sistema. Ontrack System Suite 4.01 è dotato di un programma di disinstallazione particolarmente curato, chiamato Easy Uninstall. Esistono due approcci per questa operazione: monitorare l'installazione o controllare tutti i nuovi file e directory che sono aggiunti al sistema. I test hanno rilevato risultati contrastanti a causa del modo in cui funziona il processo di controllo. Alcune procedure di installazione lanciano semplicemente altri programmi, che si occupano di decomprimere uno o più file e in seguito di far partire il vero processo di installazione. Si ha quindi una modifica della configurazione software del sistema, mentre il programma di monitoraggio controlla il processo di installazione principale, che in realtà non sta facendo nulla. In pratica, si sono verificati dei cambiamenti importanti nel sistema, ma il programma di controllo **non ha rilevato alcuna modifica**. I test sono stati ripetuti varie volte per assicurarsi un elevato grado di accuratezza, ma Easy Uninstall non ha lavorato coerentemente. Sulla stessa macchina di prova, con la configurazione software predefinita, il processo di monitoraggio ha rilevato esattamente le modifiche apportate da una prima installazione di Adobe Photoshop, fallendo però nella seconda prova effettuata. Non sono stati rilevati i cambiamenti apportati al registro e alla directory di Windows.

Disinstallare i software può creare problemi. I programi in test non sono affidabili: meglio le utility dei singoli software

Il programma integrato nella suite Ontrack ha mostrato problemi in particolare quando deve monitorare in cambiamenti alla configurazione del sistema operativo. Installando un nuovo software riesce normalmente a rilevare i cambiamenti apportati, ma fallisce durante il processo di rimozione. Il problema principale dipende dalla difficoltà ad operare sul registro, dimenticandosi di cancellare le sezioni relative al programma non più necessario, o addirittura compromettendo la configurazione di Windows, eliminando chiavi fondamentali per il corretto funzionamento del computer.

Purtroppo, la procedura di installazione dei programmi più recenti è troppo complessa perché un tool integrato in una suite di utility sia in grado di lavorare con successo. Quindi, si raccomanda di utilizzare il tool di disinstallazione **fornito con il software** e non quello delle suite, perché il grado di rischio è troppo elevato.

ELIMINAZIONE DEI FILE INUTILI

Se il programma Easy Uninstall di Ontrack è praticamente inservibile per disinstallare i software, lavora invece egregiamente in un'altra situazione, ovvero la rimozione di file non più necessari. Per questo compito il tool migliore è però quello integrato nella suite Mcafee, versione ridotta nelle funzionalità di quella venduta separatamente. Quick Clean Lite è semplice da usare, dato che offre un controllo limitato delle opzioni principali, in ogni caso sufficienti per operare con efficacia. È presente un'opzione per frammentare i file indesiderati, in ▶

Caratteristiche a confronto

Programma	Produttore	Sito Internet	Strumenti di diagnosi	Manutenzione disco fisso
Mcafee Utilities 4	Mcafee	http://www.mcafee.com	●●●●	●●●●●
Ontrack System Suite 4.01	Ontrack	http://www.ontrack.com/italiano	●●●●●	●●●●
Norton Utilities 2002	Symantec	http://www.symantec.it	●●●●	●●●

modo da renderli irrecuperabili, ma non di immagazzinarli in una porzione determinata sul disco fisso, scelta invece più pratica. Advanced File Clean di Ontrack offre un'interfaccia amichevole come quella del tool Mcafee, integrando inoltre la possibilità di filtrare la ricerca dei file non più necessari. Norton Wipe Info offre le medesime funzionalità di Quick Clean Lite, ma con un'interfaccia meno flessibile. La suite di Ontrack offre anche due funzionali tool per la **gestione dei file**. Il più semplice, Size Manager, può mostrare il contenuto del disco fisso come un grafico a barre, presentando lo spazio occupato da ogni directory con la relativa percentuale. Il più completo è invece Powerdesk, praticamente un file manager che permette di visualizzare, copiare e stampare il contenuto di ogni file. Come complemento di Powerdesk è disponibile Zip Tools, un programma completo che ne estende le **opzioni di compressione dei dati**. Tra le caratteristiche principali figurano la possibilità di comprimere documenti e inviarli come allegati ai messaggi di posta elettronica, o archiviare dati e progetti con un singolo clic del mouse. Mcafee Zip Manager, tool simile a quello di Ontrack ma meno complesso, si integra invece in GESTIONE RISORSE di Windows.

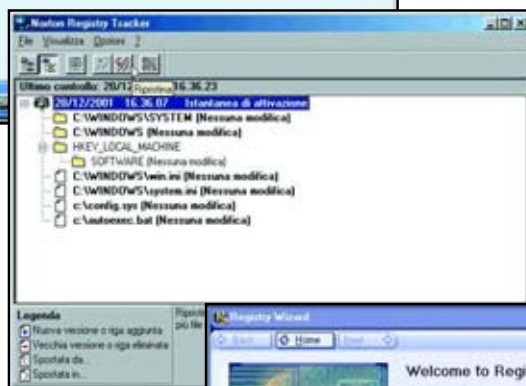
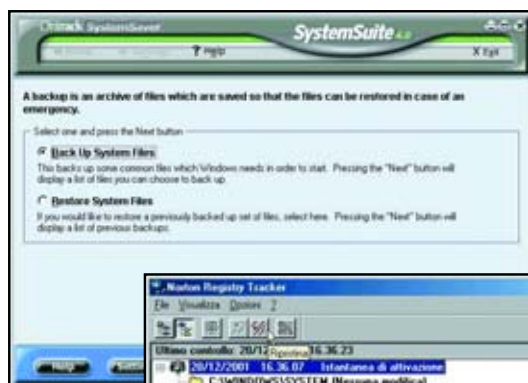
Una copia di backup del registro di sistema consente di ripristinare Windows in caso di emergenza

PRESERVARE LA CONFIGURAZIONE

È molto facile compromettere il funzionamento di Windows e **creare problemi** che non possono essere risolti con un semplice riavvio del sistema, attraverso la combinazione di tasti CTRL+ALT+CANC. L'installazione di un nuovo programma e la conseguente modifica della configurazione software può portare addirittura all'impossibilità di avviare il sistema operativo, con messaggi di errore irreversibili durante la fase di boot. Per evitare la disintegrazione di Windows è necessario un tool che si occupi di archiviare la configurazione di Windows, salvando una copia di sicurezza del registro e delle librerie di sistema più delicate.

Le suite in prova dispongono di tool in grado di salvare un'immagine del registro di Windows e altri importanti file di sistema, e successivamente di procedere con un ripristino della configurazione software archiviata. Una funzione analoga è integrata in Windows Millennium Edition, capace di creare un disco di emergenza per il ripristino. Nel caso sia installata questa versione di Windows, non è necessario impiegare il tool predisposto nelle suite di utility.

Il tool Ontrack System Saver si è dimostrato il migliore. È semplice da usare e offre la possibilità di salvare la copia di sicurezza della configurazione come un archivio compresso con estensione ZIP. È possibile selezione i file e le impostazioni del sistema operativo da archiviare, e addirittura salvare la struttura del menu di avvio di Windows.

Registry Wizard di Mcafee lavora dignitosamente, creando copie di sicurezza del registro con pochi clic del mouse, senza offrire però la versatilità del tool Ontrack. Se non si presta il giusto grado di attenzione è facile sovrascrivere i backup meno recenti, compromettendo la possibilità di ripristinarli. Norton Registry Tracker offre un'interfaccia complessa e di difficile utilizzo. Le impostazioni di default non consentono un salvataggio integrale del registro di Windows, quindi è necessario agire **manualmente** sulla configurazione prima di procedere. Non è possibile

Gestione documenti	Strumenti di backup	Protezione dati personali	Il nostro giudizio	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Prezzo in lire (IVA inclusa)	Programma
●●●●●	●●●●	●●●●●	WWWWW (4/5)	51,14	99.000	**Mcafee Utilities 4**
●●●●●	●●●●	●●●●●	WWWWW (4/5)	79,00	153.000	**Ontrack System Suite 4.01**
●●●	●●●	●●●	WWWWW (3/5)	51,14	99.000	**Norton Utilities 2002**

installare il tool Norton in Windows 2000 e XP, così come altri componenti delle Norton Utilities 2002, tra cui System Check e Registry Editor.

PROTEGGERE I DATI PERSONALI

Le suite di utility offrono alcuni tool per la sicurezza e la privacy. Non si consiglia l'impiego come soluzione per preservare il contenuto del disco fisso da occhi indiscreti durante la navigazione Internet o nell'integrazione in una rete aziendale, ma alcune caratteristiche dei tool disponibili meritano la giusta attenzione.

Se si desidera **proteggere la propria privacy**, è necessario ripulire regolarmente il contenuto del disco. Tutte le suite offrono tool capaci di **eliminare file o residui relativi alla navigazione**, come il contenuto della CRONOLOGIA, la memoria temporanea del browser, o la lista dei file usati di recente. Anche i cosiddetti "cookies", impiegati dai siti web per identificare l'utente, necessitano di una ripulita. La suite Ontrack offre il miglior tool per la rimozione dei cookie, e per cancellare la cache del browser e la lista dei siti visitati.

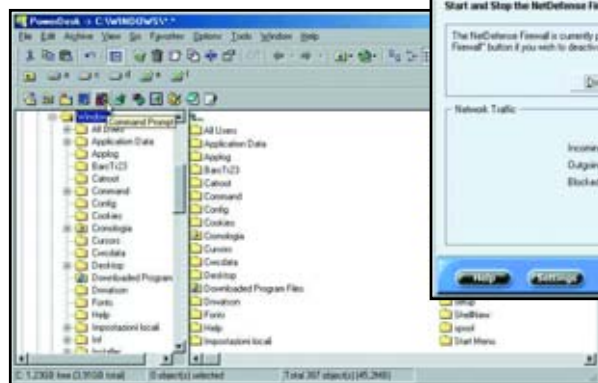
Mcafee Utilities 4, invece, vince sul versante della sicurezza dei dati personali, con un efficace tool per la cifratura, Pretty Good Privacy (PGP). Si tratta di uno dei miglior programmi disponibili, con un'interfaccia amichevole per cifrare file, cartelle e messaggi di posta .

Le tre suite in prova mettono a disposizione strumenti per la protezione della privacy

Il tool analogo integrato in Powerdesk di Ontrak è meno complesso e più difficile da configurare. Inoltre, manca l'integrazione con il client per la posta elettronica. Tutte le suite provate permettono di **distruggere** file indesiderati, in modo da non poterli più recuperare dopo l'eliminazione dal cestino di Windows: si sovrascrive semplicemente l'area del disco fisso su cui erano memorizzati. Inoltre, la suite Ontrack offre due pratici tool per la protezione da accessi esterni e da virus. Net Defense è un semplice Firewall personale, facile da configurare, mentre Virus Scanner è un antivirus limitato nelle funzionalità.

LA RESA DEI CONTI

Benché Ontrack System Suite 4.01 sia stato selezionato come **miglior programma**, non soddisfa pienamente le esigenze dell'utente alle prese con la manutenzione e la gestione del sistema. Alcune funzionalità non sono integrate perfettamente, come il tool per la disinstallazione, mentre altre sono limitate nelle funzionalità, come l'antivirus, che effettua la scansione della posta elettronica solo dopo che i messaggi sono stati salvati sul disco fisso. In complesso, è comunque la suite più completa, facile da usare e con strumenti per la gestione del disco fisso in grado di lavorare egregiamente. La suite Mcafee Utilities 4 offre **prestazioni bilanciate nelle varie sezioni**, con un ottimo tool per la cifratura dei dati personali. Norton Utilities 2002 ha invece mostrato comportamenti deludenti nella manutenzione del registro e del disco fisso, offrendo buoni risultati solo nella sezione di diagnostica.

In generale, acquistando un pacchetto come Ontrack System Suite 4.01 e corredandolo di un efficace antivirus, è possibile lavorare con tutta tranquillità, essendo preparati per le emergenze più comuni e le operazioni di manutenzione ordinaria.

All'ultimo clock

L'ultimo pc di Computer Store ospita il nuovo processore Pentium 4 a 2,2 gigahertz che, abbinato alle RIMM, sfodera prestazioni grafiche da record. Niente da fare, invece, nelle performance globali, dove resta la supremazia dell'Athlon XP

La risposta di Intel alla supremazia di AMD (in termini di prestazioni), dopo il lancio della famiglia di CPU Athlon XP, non si è fatta attendere. La casa di Santa Clara infatti rilancia, presentando il Pentium 4 portato fino a 2,2 gigahertz di clock. Questa velocità è tutt'ora il massimo raggiunto per tutte le CPU in commercio. Cambia anche il processo produttivo della CPU che avviene a 0,13 micron, e la cache di secondo livello che viene portata a 512 Kb. Il consumo è stato ridotto di ben 25 watt rispetto al vecchio due gigahertz a 0,18 micron. In questo modo Intel potrà portare la frequenza di clock fino a tre gigahertz.

Il nuovo processore di Intel è inserito nel **Giove Technology Home 4220 M DVD** di Computer Store, un pc che si indirizza prevalentemente alla casa, adatto a chi non ha problemi di spesa, visto il prezzo abbastanza elevato (2.840 euro) e sicuramente non alla portata di tutti. Massima velocità però non fa rima con massimo delle prestazioni. Nei test di laboratorio il Pentium 4 si avvicina solamente al Frael Leonhard AT1900X che detiene il record di prestazioni con il benchmark Sysmark 2000. I punti registrati dal modello di Computer Store sono 250, contro i 260 del Frael; al contrario, il pc di Computer Store polverizza i record grafici. Questo grazie alle memorie RIMM e indubbiamente anche alla scheda video Hercules 3D Prophet III Titanium 500. I risultati da urlo sono stati: 8.932 punti in 3D Mark 2000, 187, un frame in Quake III Arena e 193 frame in Evolva. Per fare una comparazione basti pensare che il precedente record nel test 3D Mark era 7.736 punti.

DI BUONA MEMORIA

Nel classico cabinet di Computer Store è alloggiata la scheda madre Intel D850MV con chipset Intel 850. La dotazione di memoria di tipo RIMM è di 256 megabyte, suddivisa in due moduli da 128 megabyte ciascuno, così come vuole la tecnologia Rambus che prevede l'inserimento delle memorie sempre a coppie. Probabilmente la stessa configurazione, ma con chipset Intel 845 con il nuovo supporto per memorie DDR, avrebbe fornito dei punteggi equivalenti ma avrebbe permesso di risparmiare sul prezzo finale del pc. Sullo slot AGP 4x, come detto in precedenza, è inserita la scheda video Hercules 3D Prophet III Titanium 500, con 64 megabyte di memoria DDR dedicata. La scheda, grazie alla GPU Nvidia Ge Force 3 Titanium 500, si è rivelata un ottimo componente per giocare, ma anche chi si diletta in grafica 3D, montaggio video e via dicendo, non rimarrà deluso dalle prestazioni. Inoltre, la scheda Hercules mette a disposizione anche le uscite DVI e TV. Quest'ultimo tipo di uscita sarà apprezzato da chi desidera vedere i film in DVD sul televisore di casa, cosa possibile grazie anche al lettore Pioneer 16x 40x e al software Power DVD che viene fornito con il pc. Componente ormai diventato indispensabile, soprattutto per i pc di fascia alta, è il masterizzatore. Computer Store, per il suo Giove Technology Home, ha pensato al TDK Velocd, che viaggia alle velocità di 24x 10x 40x. Questo masterizzatore dispone di un buffer di due megabyte, sostenuto dalla tecnologia "buffer underunner protection" per copie sempre perfette. Altro componente di alto livello è il disco fisso IBM da 60 gigabyte della famiglia 60XGP. Tra le caratteristiche salienti di questo disco è da ricordare il buffer di due megabyte e la velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm. Per non smentirsi, Computer Store ha previsto un sottosistema audio tra i migliori sul mercato. La scheda inserita è la Sound Blaster Audigy Platinum EX, che è provvista di un drive esterno che permette di controllare, anche tramite il telecomando in dotazione, le principali funzioni della scheda, oltre a mettere a disposizione i vari ingressi audio. Integrato sulla scheda madre è il chip di rete Intel 82562ET 10/100. Ottima la dotazione software, che prevede tra gli altri Norton Internet Security e Norton Antivirus 2002, oltre al sistema operativo Windows XP Home Edition. La garanzia fornita da Computer Store è di un anno carry-in. - *Danilo Loda*

DESKTOP DEL MESE

Il pc di Computer Store alloggia la nuova CPU Intel Pentium 4 a 2,2 Gigahertz

Il nostro giudizio

GIOVE TECHNOLOGY HOME 4220 M DVD

2.840,00 euro IVA inclusa (5.499.000 lire)
Computer Store, tel. 02/26964300
http://www.computerstore.it

PRO
CPU potente
Disco fisso capiente
Scheda audio di alto livello

CONTRO
Prezzo elevato

Per la precisione

Un processore potente per garantire la massima velocità di elaborazione e una grafica di alto livello. La prima workstation portatile firmata Dell batte la concorrenza, grazie a una configurazione bilanciata e funzionale

Questo mese lotta fra workstation grafiche al vertice della classifica delle prestazioni. Al Celsuis Mobile H, provato sul numero di dicembre 2001 di PC WORLD ITALIA, si contrappone ora il **Precision M40** di Dell, unico concorrente la momento sul mercato. L'aspetto che conta nelle macchine di questo tipo è quasi unicamente la velocità di elaborazione, in cui il nuovo sistema Dell ha surclassato l'antagonista con ben dieci punti di distacco registrando, con 258 punti, il nuovo record di prestazioni. All'atto pratico, questo punteggio è anche identico al record attuale dei desktop, che si è alzato proprio il mese scorso a 260 punti.

Pieno successo, quindi, per il Precision, che presenta una configurazione molto simile a quella del Celsius, fatta eccezione per pochi ma significativi particolari. Anziché una CPU Pentium III a 1.133 MHz, il notebook Dell ne utilizza una da 1.200 megahertz; è identica fra i due modelli, invece, la dotazione di memoria: 512 megabyte. Parlando di unità di massa, il Precision mette a disposizione più spazio per immagazzinare i dati, dato che sfrutta un disco fisso da 48 gigabyte, al posto di uno da 30 gigabyte. Non cambia l'unità ottica: un lettore combo DVD e masterizzatore 8x8x8x24x, ma nel caso del Precision è inserito nella base contemporaneamente al lettore per floppy disk, mentre con il Celsius era necessario intercambiarlo all'interno di un unico vano.

La bontà dei componenti elencati non avrebbe senso in una workstation se non fosse presente un chip grafico di alto livello. La scelta dei due colossi è caduta in entrambi i casi su chip prodotti da Nvidia, ma Fujitsu-Siemens aveva preferito un Quadro 2 MXR con 64 megabyte di memoria DDR, mentre Dell ha puntato sul Quadro 2 Go con la metà della memoria. Come suggerisce la logica, la prima soluzione è stata quella vincente, dato che i record stabiliti dal Celsius non sono stati superati, ma solo per un soffio. Il test 3D Mark 2000 ha registrato 3.138 punti con il Precision, contro i 3.288 del Celsius. Tre soli frame per secondo dividono le prestazioni con Quake III Arena, basato sulle librerie Open GL, mentre è identico il punteggio con Evolva, un gioco Direct 3D. La superiorità del Celsius in campo grafico potrebbe emergere in modo più marcato, ma solo elaborando immagini particolarmente ingombranti, dove la quantità maggiore di memoria stringerebbe i tempi.

Infine, nessuna differenza nella visualizzazione delle immagini, dato che entrambi gli avversari dispongono di display a matrice attiva che visualizza la risoluzione nativa di 1.600 per 1.200 punti con 32 bit. Quello montato sul Dell è di buona qualità, dato che i colori sono realistici, la luminosità è buona e distribuita in modo abbastanza uniforme (che non è semplice su un'area tanto vasta) e il contrasto è notevole.

PORTATILE DEL MESE

Linea poco accattivante, ma configurazione ineccepibile, per il nuovo Precision M40 di Dell

QUESTIONE DI ESTETICA

L'aspetto esteriore di una macchina a uso professionale non è certo un elemento che determina la scelta di un modello piuttosto che un altro, ma analizzando la struttura della base si possono individuare la comodità di utilizzo, il numero e la natura degli accessori inclusi in dotazione. Lo stile delle due workstation è letteralmente opposto: mentre Fujitsu-Siemens ha puntato molto su una linea elegante che si fa subito notare, il Precision è spartano, con il materiale di protezione ruvido e del classico colore blu avio degli altri modelli di questo produttore. Detto fra i denti, l'M40 non attira affatto l'attenzione per l'aspetto estetico. Nell'utilizzo è però più funzionale del Celsius: innanzi tutto per la base "all in one", poi per la presenza di due puntatori (touchpad e trackpoint), che sono meno coreografici, ma certamente più utili, della tastiera rimovibile del Celsius. Inoltre, il Precision dispone di una porta Firewire, utilissima per scaricare immagini da fotocamere e videocamere, oltre che per collegare tutte le periferiche che usano questo standard. Altrettanto utile l'uscita S-Video, assente sul Celsius. Al modello di Dell manca però un sistema di protezione dei dati.

Nel complesso, il Precision dispone di una configurazione più bilanciata (soprattutto per il disco fisso) e più funzionale, e oltre tutto costa quasi due milioni in meno. - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

PRECISION M40

4.579,94 euro IVA inclusa (8.868.000 lire)
Dell, tel. 02/577821
http://www.dell.it

PRO
Prestazioni da record
Dotazione bilanciata
Prezzo tutto sommato moderato

CONTRO
32 megabyte di memoria grafica

Fotografica da zainetto

Espressamente dedicata agli appassionati di fotografia digitale, questa minuscola ink-jet stupisce per gli ottimi risultati, ma anche per la grande praticità di impiego. Il prezzo, infine, è tutt'altro che proibitivo

Hewlett-Packard rinnova la gamma delle stampanti fotografiche a getto d'inchiostro introducendo tra gli altri un modello dalle caratteristiche inusuali ma molto interessanti. La nuova Photosmart 100, proposta al prezzo di 206,07 euro (399.000 lire) IVA compresa, è una stampante pensata con l'unica finalità di produrre stampe fotografiche nel formato massimo di 10 per 15 centimetri senza bordo, sia attraverso un pc, sia in modalità completamente autonoma.

La prerogativa principale della nuova HP è infatti la presenza di tre slot in grado di leggere le principali schede di memoria utilizzate dalle fotocamere digitali, vale a dire Compact Flash, Smartmedia e Memory Stick. Nonostante quanto erroneamente indicato nel manuale di istruzioni, la Photosmart 100 è in grado di gestire anche i Microdrive di IBM, utilizzati nel corso dei test di laboratorio.

L'installazione si completa in pochi attimi, dal momento che la procedura consiste nell'inserimento di un'unica cartuccia (la stampante lavora in tricromia) e di un foglio di carta: la taratura della testina di stampa avviene automaticamente, e va ripetuta solo alla successiva sostituzione della cartuccia esaurita con una nuova. Nessun problema neanche per il posizionamento della stampante, viste le dimensioni ridotte ai minimi termini (22 per 23 per 11 centimetri con il vano portacarte aperto) e il peso di soli 1,3 chilogrammi. Da sottolineare il design ricercato, che rende la Photosmart 100 un oggetto gradevole alla vista, aspetto non certo scontato per una stampante o qualsivoglia periferica hardware in genere. L'utilizzo in modalità autonoma è reso possibile da una serie di pulsanti presenti sul lato superiore della stampante, che ospita inoltre un display grafico LCD in grado di fornire le principali informazioni utili al procedimento di stampa. Tutto è impostato sulla massima semplicità di utilizzo: in pratica, basta scegliere il formato fra le tre misure disponibili (10 per 15, 6 per 8 e foglio indice), quali e quante copie stampare e premere il pulsante di avvio. A fronte di un tempo dichiarato di circa due minuti per copia, si è rilevato un valore medio oscillante fra i due minuti e quaranta secondi e i tre minuti circa per ogni immagine: da tenere in considerazione il tempo necessario per leggere il file dal supporto di memorizzazione utilizzato, che nel caso di immagini digitali di grosse dimensioni può essere rilevante. La Photosmart 100 è in grado di interpretare i file DPOF (Digital Printer Order Format) creati dalle fotocamere digitali, consentendo in tal modo di impostare già dalla ripresa sia le dimensioni, sia l'ordine e la quantità delle stampe.

La Photosmart 100 si distingue per un design riuscito, per la qualità dei risultati e per l'estrema facilità di utilizzo

STAMPANTE DEL MESE

Per ottenere il pieno controllo della stampante, nonché maggiore versatilità, conviene però installare il software fornito in dotazione e collegare la Photosmart 100 al pc attraverso la porta USB. In tal modo si potrà sfruttare il pratico programma di imaging fotografico HP, comune a tutte le stampanti della linea Photosmart di HP, e il visualizzatore ACD See, per una completa e veloce gestione delle immagini digitali.

Il software provvede inoltre, tramite applet sempre attive nel sistem tray di Windows, a controllare la presenza di schede di memoria presenti negli slot della stampante, che vengono gestiti dal sistema operativo come una unità a disco rimovibile esterna. Molto utile a questo proposito risulta il tasto SAVE presente sulla Photosmart, appositamente concepito per la copia rapida delle immagini dalle schede all'hard disk del pc.

Il driver di stampa risulta versatile e completo: tra le varie opzioni vi è la possibilità di impostare la massima risoluzione, pari a 2.400 per 1.200 punti per pollice. A fronte di una qualità più elevata, va però messo in conto il considerevole aumento del tempo necessario per produrre una stampa, che sale a quasi sei minuti. Dalle prove è comunque emersa l'ottima qualità delle stampe fotografiche prodotte in modalità standard, che si sono rivelate dettagliate, con assenza di banding e dithering pressoché invisibile a occhio nudo. Precisa e fedele la riproduzione dei colori, grazie alla presenza di Photoret III e Colorsmart III. Purtroppo la qualità e la versatilità si pagano in termini di costo per copia, stimabile attorno a 1,03 euro (2.000 lire) circa, valore piuttosto elevato dovuto al prezzo dei consumabili. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

PHOTOSMART 100

206,07 euro IVA inclusa (399.000 lire)

Hewlett-Packard, tel. 02/92122779
http://www.italy.hp.com

PRO

Qualità delle stampe
Massima versatilità
Funzionamento autonomo

CONTRO

Costo per copia elevato

L'alternativa digitale

Un sensore da quattro megapixel per garantire un'elevata qualità delle immagini, un obiettivo dalle ottime prestazioni e un sistema esposimetrico affidabile in ogni condizione di luce, per non rimpiangere mai le fotocamere a pellicola

Denominata **Powershot G2**, per rimarcare l'evoluzione rispetto al precedente modello (G1), la nuova Canon si presenta con le carte in regola per conquistare mercato e appassionati. Le similitudini con la "vecchia" G1 sono numerose, sia sotto il profilo estetico, sia per quanto riguarda le funzionalità. Naturalmente, in entrambi i casi Canon è riuscita ad apportare miglioramenti sensibili alle già valide prestazioni della G1, così da rendere la nuova fotocamera compatta una tra le migliori oggi disponibili sul mercato delle digitali.

Già al primo approccio la G2 si fa preferire al modello precedente per la facilità di presa del corpo macchina, perfezionata grazie alla presenza di una sporgenza sagomata, in grado di garantire un'impugnatura molto più stabile e sicura. Immutata invece la disposizione dei comandi, con due ghiere coassiali (per l'accensione della fotocamera e l'impostazione delle varie modalità di ripresa) situate sul lato superiore dell'apparecchio che ospita anche il comando per lo zoom (3X ottico e 3,6X digitale) e il pulsante di scatto (otturatore).

Anche il dorso della fotocamera rimane invariato rispetto alla G1, con il valido monitor LCD da 1,8 pollici apribile e ruotabile fino ad un angolo di 180 gradi: una soluzione veramente comoda e che agevola al massimo l'inquadratura in ogni condizione di ripresa. Non manca ovviamente anche un mirino di tipo ottico, decisamente spartano quanto a indicazioni ma dotato di regolazione delle diottrie. Da notare come buona parte delle indicazioni fornite dal monitor LCD siano replicate anche sul display presente sul vano superiore della fotocamera, in maniera tale da ottenere sempre un rapido riscontro delle impostazioni generali dell'apparecchio.

Le novità maggiori si riscontrano però nel cuore della fotocamera, costituito da un sensore CCD da quattro megapixel in grado di catturare immagini alla risoluzione massima di 2.272 per 1.704 pixel. Non manca la possibilità di riprendere anche brevi filmati, con audio, della durata di 30 secondi a 320 per 240 o 120 secondi a 160 per 120 pixel. Quanto al formato di registrazione delle immagini, oltre a tre gradi di compressione JPEG (Superfine, Fine e Normale) vi è la possibilità di utilizzate la modalità RAW, che salva le riprese così come catturare dal sensore, senza nessuna correzione da parte dell'elettronica della fotocamera.

I file così creati, delle dimensioni di circa tre megabyte, non sono però gestibili direttamente come tali, ma richiedono una conversione (il programma fa parte del software in dotazione alla G2): in alternativa, possono essere importati nei software di fotoritocco attraverso un apposito driver TWAIN, da installare per connettere la fotocamera al computer. La versatilità della G2 si esprime soprattutto durante la ripresa, con la possibilità di operare in completo automatismo, con alcune modalità predefinite (messa a fuoco panoramica, ritratto, paesaggi, foto notturne), a priorità di tempi o diaframmi e in manuale. Dopo centinaia di scatti (memorizzati su di un IBM microdrive da un gigabyte, compatibile con la G2), è chiaramente emersa la capacità della Canon di cavarsela egregiamente nella maggior parte delle condizioni di ripresa. In particolare si è apprezzata la precisione dell'autofocus, assistito da una lampada e in grado quindi di focalizzare anche al buio, e il sistema di misurazione esposimetrico (spot, pesato al centro e medio) che ha fornito risultati quasi sempre ineccepibili: a pari merito anche il bilanciamento del bianco, in grado di assicurare una resa corretta dei colori anche in condizioni non ottimali.

La Canon G2 è una delle fotocamere digitali compatte più interessanti, grazie a un mix fatto di ottime prestazioni e facilità d'uso

Molto interessante la possibilità di controllare la fotocamera,oltre che con il telecomando fornito in dotazione, anche direttamente dal pc attraverso la connessione USB: il software Remote-Capture replica sul monitor quanto ripreso in tempo reale dall'obiettivo e permette di effettuare lo scatto in remoto. La soluzione richiede però ancora qualche affinamento, in quanto permette solo un controllo parziale sulle impostazioni della fotocamera (attivazione del flash, modalità macro e bilanciamento del bianco). Qualche difetto? Il peso (elevato), la relativa lentezza all'accensione e la scomodità della funzione di preview: aspetti comunque secondari che si fanno dimenticare dalla qualità globale dell'apparecchio e dai risultati ottenibili. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

POWERSHOT G2

1.238,98 euro IVA inclusa (2.399.000 lire)
Canon, 02/82492000
http://www.canon.it

PRO

Qualità delle riprese
Resa dei colori e bilanciamento cromatico
Notevole versatilità e facilità d'uso
Telecomando in dotazione
Solidità costruttiva

CONTRO

Lentezza all'accensione

Cristalli in grande

Iiyama presenta uno dei più grandi display LCD a matrice attiva in circolazione. Con una diagonale di 48 centimetri e una risoluzione nativa di 1.600 per 1.200 pixel, è proposto agli utenti più esigenti. Ma la luminosità è poco uniforme

Ormai la diffusione dei monitor a cristalli liquidi TFT a matrice attiva, sembra inarrestabile, grazie soprattutto a prezzi che, rispetto solo a qualche anno fa, sono ora praticamente stracciati. Il costo medio di un 15 pollici si aggira oggi intorno al milione di lire. Il discorso cambia e non di poco, per i display di categoria superiore. I costi di produzione dei modelli di dimensione dai 17 pollici in su, infatti, sono ancora molto elevati, e questo fattore finisce con il riflettersi anche sul prezzo all'utente finale. È questo il caso dell'**AU4831D** prodotto da Iiyama, un display che misura ben 19 pollici e con una risoluzione nativa di 1.600 per 1.200 pixel. Pensato soprattutto per l'uso professionale, questo monitor dispone anche di due ingressi: uno analogico, per il classico connettore a 15 PIN, e l'altro digitale, di tipo DVI a 24 PIN. La selezione tra l'ingresso analogico e digitale avviene comodamente tramite la pressione di un tasto, posizionato nella parte inferiore della cornice dello schermo.

Un buon monitor dalle caratteristiche professionali, ma sono trascurati i piccoli dettagli che l'avrebbero reso un ottimo prodotto

AMPIE VEDUTE

Le caratteristiche tecniche del pannello TFT non lasciano dubbi circa l'elevata qualità del prodotto Iiyama: il display ha una diagonale di 48 cm, un ampio angolo di visione di 85 gradi nelle quattro direzioni, pixel da 0,2415 millimetri per lato e con un tempo di risposta compreso tra un minimo di 25 a un massimo di 50 ms. La frequenza verticale alla risoluzione nativa è di 60 Hz e il monitor è dotato di allineamento automatico del clock e della fase. Iiyama ha integrato anche la funzione di Digital Character Smoothing grazie alla quale l'interpolazione dei piccoli particolari, come per esempio i caratteri, risulta più accurata, con le linee curve prive di fastidiose "seghettature". Tramite il menu OSD (On Screen Display) si può accedere a tutte le regolazioni, che comprendono contrasto, luminosità e la temperatura di colore. Le tonalità dei 16 milioni di colori visualizzabili sul display, inoltre, possono essere regolate anche agendo singolarmente sui canali RGB. Le prove effettuate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA hanno riscontrato un contrasto molto buono e un'ottima luminosità, che però non sempre risulta uniformemente distribuita sul pannello. Inoltre, la luce delle lampade tende a essere più intensa e a "uscire" sui bordi laterali, in corrispondenza tra il pannello e la cornice del monitor, dove evidentemente non è presente una schermatura adeguata.

LEGGERE SENZA SCORRERE

Il display può essere ruotato di novanta gradi per usufruire dei vantaggi della funzione pivot, grazie alla quale la lettura dei documenti con sviluppo verticale, come per esempio le pagine web, risulta più veloce. Questa funzione è gestita da un programma, che si chiama appunto Pivot Software, fornito con il monitor, grazie al quale è possibile passare comodamente da una visualizzazione all'altra con il tasto destro del mouse o con una combinazione di tasti.

Un'altra interessante caratteristica dell'AU4831D è la presenza, sul fianco della base, di un hub USB con quattro porte d'uscita, alimentato autonomamente. Le periferiche USB potranno quindi essere collegate al monitor, con grande guadagno in termine di comodità, soprattutto per quanto riguarda quelle che si disconnettono spesso, come per esempio i dischi removibili o le fotocamera digitali.

A conferma della completezza del prodotto di Iiyama vi sono poi anche due casse acustiche, per la verità di scarsa potenza, integrate nella base d'appoggio, oltre all'ingresso per le cuffie posto nella parte inferiore della cornice.

Il cavo dell'alimentazione si collega direttamente nella parte posteriore del monitor, senza ingombri ulteriori dato che l'alimentatore è integrato all'interno della base-piedistallo. Quest'ultima però non è esente da critiche: la rotazione per passare dall'orientamento orizzontale a quello verticale, per esempio, non può avvenire se non inclinando preventivamente verso l'alto lo schermo, diminuendo considerevolmente la stabilità della base d'appoggio.

Nel complesso questo monitor Iiyama è comunque una valida soluzione per il mercato professionale, anche se, visto il costo elevato, una cura più attenta verso i particolari, specie quelli relativi al design, sarebbe stata apprezzabile. - *Marco Pogliaghi*

Il nostro giudizio

AU4831D

3.036 euro IVA inclusa (5.879.000 lire)
Iiyama Italia, tel 02/46712218
http://www.iiyama.it

PRO

Funzione pivot
Ingresso DVI
Hub USB

CONTRO

Prezzo elevato
Luminosità poco uniforme
Base poco stabile

Spazio ai creativi

La nuova scheda di acquisizione video Pro One di Pinnacle fa il suo ingresso nel mercato semi-professionale. Versatile, è dedicata ai più esigenti, che desiderano concentrarsi sui contenuti e dare il massimo sfogo alla loro creatività

Chi ha fatto l'esperienza di acquisire per la prima volta un filmato sul computer ne avrà tratto senza dubbio grande soddisfazione e divertimento. In seguito, attraverso software più o meno evoluti, avrà montato le proprie clip infarcendole di transizioni digitali ed effetti vari. Purtroppo, e lo sa bene chi tra i primi si è cimentato con le schede di acquisizione analogica ormai diversi anni fa, il divertimento finiva qui: il carico di lavoro per il rendering, ossia per la finalizzazione del lavoro in un unico filmato omogeneo, occupava interamente le risorse del computer per moltissime ore consecutive.

Con i suoi oltre 30 centimetri di lunghezza, la nuova Pinnacle Pro One esige che il pc sia dotato di un case ampio e di buon livello

Oggi, collocandosi in un segmento di mercato semi-professionale, debutta la nuova **Pinnacle Pro One**, una scheda di acquisizione video destinata a utenti di livello avanzato ed esigenti, ai quali è capace di offrire un'operatività in vero real-time. Ciò significa che, eliminati i tempi d'attesa interminabili che hanno caratterizzato per anni i montaggi non lineari su pc, ci si potrà finalmente dedicare ai contenuti, a beneficio della creatività e dei tempi di consegna. Oltre alla velocità lavorativa, la versatilità della scheda è denotata dall'ampio supporto di formati: DV, DV Cam, DVCPro, Digital 8, S-VHS, Hi-8, VHS, Video8, come poche altre in circolazione. Costruita intorno al performante Ccube DVExpressMX, in grado di processare fino a quattro sorgenti video multilivello e dieci effetti simultaneamente in real-time, la Pro-One rappresenta un autentico punto di riferimento per il settore, anche se il prezzo non è proprio contenuto.

ELETTRONICA SOFISTICATA

Al momento dell'acquisto è bene tenere presente un'unica limitazione, peraltro ampiamente superabile: la potenza di questa scheda è garantita da un'elettronica sofisticata che occupa ben più di 30 centimetri di lunghezza, obbligando quindi a definire attentamente la disposizione di tutte le schede e dei cavi dentro al pc. In qualche caso probabilmente la scelta migliore sarà quella di considerare l'acquisto di un case più ampio, a beneficio fra l'altro del raffreddamento di tutti i componenti. Oltre alla scheda, nella confezione è presente l'ormai noto Blue-box, tipico dei prodotti a elevato contenuto di Pinnacle, che raccoglie le abituali connessioni analogiche: ingresso/uscita RCA per video e audio stereo, ingresso/uscita S-Video; sulla scheda troviamo invece il collegamento al Blue Box e due connettori IEEE-1394. Peccato quindi che, per esigenze tecniche, non sia stato possibile integrare i connettori Firewire nel box esterno, che per sua natura è in grado di essere collocato in una posizione sicuramente meglio raggiungibile rispetto al retro del pc. Una volta installata la scheda e l'opportuno plug-in dedicato ad Adobe Premiere, e compiuti il riconoscimento e il setup delle vostre videocamere, il primo passo da compiere è l'acquisizione dei filmati, collegando la videocamera e aprendo il pannello DV TOOLS: a questo punto è possibile acquisire i filmati semplicemente con un clic.

Per migliorare l'efficienza di questa importante fase è sempre consigliabile registrare i propri video mantenendo un timecode costante, ossia progressivo dall'inizio del nastro. Una delle funzioni più apprezzate di DV Tools è quella di esportare le clip video all'interno dello storyboard di Premiere; ciò significa che non appena comincerete la fase di post-produzione, ritroverete le vostre clip esattamente nell'ordine con il quale le avete create da DV Tools. Grazie al supporto dei formati AVI 1.0 e OpenDML, durante l'utilizzo su Windows 98/ME ogni file può occupare fino a quattro GB (al posto di due), ma è ovvio considerare che file di queste dimensioni possono contenere solo pochi minuti di filmato, quindi è sempre consigliabile lavorare su sistemi 2000/XP. Gli effetti in real-time funzionano effettivamente molto bene, e le poche limitazioni sono legate all'impossibilità di sovrapposizione di alcuni effetti particolari: per esempio, se su una clip è attivato il filtro Image Stabilizer, o se si utilizza una transizione Hollywood FX, non sarà possibile applicare anche uno zoom o una rotazione. La dotazione software è molto ricca: oltre ai driver per il funzionamento della scheda, include il professionale Adobe Premiere 6.0, il buon programma Impression DVD SE per l'authoring di DVD, VCD e suoi derivati, nonché l'immancabile Title Deko RT per la titolazione, sempre più ricco e perfezionato. *- Alex D'Agosta*

Il nostro giudizio

PRO ONE

1.750,79 euro IVA inclusa (3.390.000 lire)

Pinnacle Systems Italia,
tel. 02/93796165
http://www.pinnaclesys.de/it

PRO

Potenza e velocità operativa
Dotazione software
Supporto formati e capacità collegamenti

CONTRO

Prezzo elevato

DVD tutti da scrivere

Identici nella mecanica, i primi apparecchi di HP e Philips portano la creazione di filmati in formato DVD fuori dal settore professionale, pur se con numerose limitazioni. Fra cui la scarsa compatibilità con i lettori per pc e per la casa

Dopo anni di discussioni la situazione degli standard dei DVD riscrivibili resta sempre confusa, con ben cinque formati in competizione, i cui pregi e difetti sono descritti in dettaglio nell'ATTUALITÀ del numero di dicembre di PC WORLD ITALIA. La novità consiste nell'arrivo dei primi DVD+RW, il formato più recente sviluppato da HP, Philips, Sony e Ricoh. I due modelli in prova, l'HP **DVD Writer dvd100i** e il Philips **DVDRW208** sono prodotti in Cina, partendo da una meccanica Ricoh, e presentano funzionalità simili.

La parte DVD legge a 8x e scrive i dischi DVD+RW da 4,7 GB a 2,4x; la parte masterizzatore è una normale 12x, 10x in riscrittura e 32x in lettura, compatibile con le modalità RAW di Clone CD. Il buffer è da due MB, con protezione contro gli errori da buffer underrun, silenziosa e senza alcun problema di surriscaldamento pur non avendo alcuna ventola. Il punto debole del nuovo formato è la compatibilità con i lettori DVD per pc e da casa, che in base alle prove eseguite in laboratorio è molto bassa: circa la metà dei DVD costruiti prima del 2000 non vedono i dischi DVD+RW. Una limitazione da tenere in considerazione se si utilizzano l'unità per il salvataggio dati o la distribuzione di filmati dove il formato DVD-R, non supportato, garantirebbe una compatibilità più universale. L'unico concorrente sul mercato della tecnologia DVD+RW, il Pioneer DVR-A03 costa più di due milioni e scrive solo i DVD-R. I costi dei supporti vergini sono per ora solo indicativi vista la loro scarsa diffusione: 18,08 euro i DVD+RW, 23,24 euro i DVD-RW e 10,33 euro i DVD-R.

Il Philips DVDRW208K è un'unità IDE di dimensioni standard con una combinazione di luci frontali molto ben riuscita anche esteticamente: due LED blu indicano che è inserito un CD o un DVD, e una barretta orizzontale luminosa rossa o blu indica le varie modalità di scrittura. La confezione comprende il minimo indispensabile: un cavetto audio, un DVD+RW e il software, Nero 5.5.5, Sonic My DVD in inglese , e Power DVD di Cyberlink. La documentazione è tutta sui CD e un apposito programma guida l'utente nella configurazione del sistema operativo, ma i vari pacchetti applicativi vanno installati singolarmente. Solo Nero è già compatibile con Windows XP, gli altri sono comunque funzionanti e sui rispettivi siti sono disponibili le patch per le funzionalità aggiuntive per XP. Nero è in grado di scrivere e copiare DVD, naturalmente quelli creati senza restrizioni di zona, senza protezione del contenuto e su DVD singola faccia e singolo strato. Dalla finestra PROPRIETÀ DEI SUPPORTI di Nero è possibile attivare la formattazione dei DVD+RW. My DVD è un programma per creare filmati video semplice da usare, compatibile con una vasta serie di schede di cattura e videocamere.

L'HP DVD Writer dvd100i ha le classiche dimensioni di un masterizzatore IDE, con una solo LED frontale di indicazione. La confezione comprende un cavetto IDE e uno audio, un singolo CD con tutte le applicazioni e due piccoli manualetti multilingue con le istruzioni per partire. I programmi a corredo vengono installati tutti automaticamente e gli aggiornamenti per XP sono già disponibili sul sito web di HP. Il programma per la creazione dei DVD è My DVD di Sonic, mentre manca un vero e proprio software di masterizzazione. Però HP fornisce HP Record Now, che offre solo opzioni molto limitate al confronto di Nero, soprattutto nella scelta dei formati e nella mancanza della gestione delle immagini ISO. HP DLA è l'utility di HP per la scrittura a pacchetti, in grado di vedere i dischi DVD+RW come floppy da 4,7 GB accessibili da qualunque applicazione. Power DVD di Cyberlink è il miglior riproduttore DVD sul mercato e, per finire, HP Simple Backup è un programma di salvataggio dati su CD e DVD+RW. - *Maurizio Lazzaretti*

Due produttori diversi ma stessa meccanica Ricoh e funzionalità molto simili per i primi due masterizzatori DVD riscrivibili

Il nostro giudizio

DVD WRITER DVD100I

929,00 euro IVA inclusa (1.800.000 lire)
Hewlett-Packard, tel. 02/92122779
http://www.italy.hp.com

DVDRW208

851,00 euro IVA inclusa (1.650.000 lire)
Philips, tel. 800/780000
http://www.philips.it

PRO

Prezzo basso rispetto alla concorrenza
Software DVD facile da usare

CONTRO

Scarsa compatibilità coi lettori DVD
Documentazione inesistente
Software di masterizzazione limitato (HP)

Dallo spazio alla TV

Una nuova scheda proposta dalla giovane TMX consente di ricevere e memorizzare canali satellitari digitali anche criptati, grazie all'apposito modulo CI. Per registrare ogni tipo di trasmissione senza limiti di tempo né perdite di qualità

Chi è interessato, o già abituato, a vedere la televisione sul proprio pc, e desidera migliorarne la fruizione, pensa innanzitutto ad acquistare un nuovo monitor con una diagonale maggiore, giungendo inevitabilmente a un bivio: orientarsi verso un tradizionale CRT a tubo catodico, da almeno 17" di diagonale, o scegliere un sottile ed elegante TFT di ultima generazione. Chi poi può permettersi questi ultimi, dovrebbe anche tenere conto del fatto che da un anno a questa parte alcuni modelli di punta, oltre a offrire dimensioni e peso sempre più contenuti, hanno integrato sintonizzatori per canali televisivi terrestri e recentemente, anche se solo in qualche caso e con prezzi esorbitanti, anche decoder per la ricezione di canali satellitari digitali. Ma volendo fare un salto di qualità senza affrontare spese plurimilionarie, oggi è possibile guardare la televisione satellitare con una scheda di ottimo livello come la nuova TMX **Sat Card PCI Ext CI** e il rispettivo modulo **Common Interface** su ogni tipo di schermo. Con questo prodotto è anche possibile ricevere i servizi unicast e multicast offerti da Netsystem e Open-Sky, puntando sulle rispettive posizioni orbitali.

VOLENDO, SI PUÒ PAGARE...

Già conosciuti da tempo per la vastità di contenuti, i canali satellitari sul computer rispetto a quelli terrestri saranno inoltre apprezzati per la nettamente superiore qualità, in virtù di un'emissione del quadro dell'immagine paragonabile a quello dei DVD, all'audio stereo e alla totale assenza di disturbi e interferenze. Come è noto, però, per ogni posizione orbitale esistono numerosi canali televisivi e radiofonici free-to-air (ovvero ricevibili gratuitamente da ogni tipo di ricevitore) e altrettanti criptati, ossia inseriti in un bouquet a pagamento e codificabili con uno/due tipi di sistemi di accesso condizionato.

A tale proposito, una delle peculiarità della nuova scheda satellitare di TMX, ancora molto rara sul mercato italiano, è proprio quella di consentire anche la ricezione delle pay-TV mediante il modulo Common Interface acquistabile separatamente, che offre la possibilità di inserire fino a due moduli per l'accesso condizionato (CAM) nello stesso momento.

Con la nuova scheda Sat Card PCI Ext CI di TMX si può guardare la TV via satellite a costi contenuti

Oltre alla possibilità di visualizzare tutte le nostre reti preferite, il grande vantaggio che offre la Sat Card PCI Ext C.I. risiede nella possibilità di registrare ogni tipo di trasmissione senza limiti di tempo e perdite di qualità, grazie al software fornito a corredo composto da due moduli: uno per la visualizzazione e la registrazione, l'altro per la sintonia dei canali.

L'applicazione chiave è Techno Trend DVB-PCI, appositamente studiata per questa scheda: dopo aver selezionato quale CAM sfruttare, si ha a disposizione una lista completa dei canali in ordine alfabetico, con la possibilità di inserirli in una lista di 100 preferiti. L'interfaccia del programma raggruppa ordinatamente i controlli delle funzioni fondamentali: le regolazioni base di audio e video per migliorarne la visione, la modalità di visualizzazione della lista dei canali, il televideo, l'EPG (informazioni sui contenuti della trasmissione corrente e di quella successiva) e la selezione dei PID audio per le altre lingue quando disponibili.

...E MEMORIZZARE

Oltre all'ascolto o alla visione dei canali, anche a tutto schermo, è possibile memorizzarli: in aggiunta a due formati proprietari per audio/video e solo video, è possibile registrare interi film e trasmissioni in MPEG-2 ed esclusivamente l'audio in MP2. Possibili applicazioni? L'infinità della musica trasmessa dalle emittenti tematiche e non, con pochi semplici passaggi, potrà essere trasformata in brani MP3: usando per esempio Winamp, è sufficiente selezionare l'opzione NULLSOFT DISK WRITER all'interno del menu OPTIONS/PREFERENCES/PLUG-INS/OUTPUT, per convertire l'audio campionato dalla scheda in un file Wave in formato PCM a 48 KHz, 16 bit stereo da 188KB/sec, pronto per essere compresso in MP3 da qualunque software.

Lo stesso discorso vale, naturalmente, anche per le registrazioni video, subito disponibili per essere immagazzinate e rielaborate a piacere. - *Alex D'Agosta*

Il nostro giudizio

WWWWW

SAT CARD PCI EXT CI

Scheda
302,13 euro IVA inclusa (585.000 lire)
Modulo CI
102,26 euro IVA inclusa (198.000 lire)
TMX, tel. 02/95327307
http://www.tmx.it

PRO

Capacità di decodifica dei canali a pagamento
Registrazione digitale di clip video e audio
Gestione di impianti multi-feed

CONTRO

Scheda + modulo CI occupano due slot PCI

Pazzi per il surround

Nata per supportare al meglio le applicazioni native in Dolby Digital, primo fra tutti il DVD, questa scheda proposta da Philips ha l'ambizione di gestire anche l'audio dei CD in 5.1, grazie agli algoritmi esclusivi e alla potenza del nuovo sistema DSP Thunderbird Avenger

Sul mercato delle schede audio di fascia media, la parte del leone la fanno senz'altro i prodotti Creative. Ma questo non vuol dire che non ci sia spazio per altri prodotti, soprattutto quando questi offrono compatibilità e qualche funzione in più.

La scelta di Philips per questa scheda è infatti di piena compatibilità con le tecnologie attualmente più richieste, come EAX e A3D per i giochi, insieme a una gestione avanzata delle funzioni di surround e Dolby Digital. La scheda è di tipo PCI a mezza lunghezza, con una certa ricchezza di componenti e una soluzione lodevole per i collegamenti. A parte gli ingressi di linea, microfono e porta MIDI/joystick, tutti gli altri collegamenti sono gestiti tramite due connettori proprietari a cui vanno collegati altrettanti cavetti adattatori. L'ingresso e l'uscita S/PDIF sono disponibili tramite un cavetto di circa 50 centimetri al termine del quale si trovano due prese tipo RCA con codifica a colori; la stessa soluzione è usata per le sei uscite audio, disponibili tramite tre prese minijack stereo raggruppate in sinistro e destro anteriore, sinistro e destro posteriore, centrale e subwoofer. In questo modo i collegamenti risultano molto più semplici e si evitano le contorsioni dietro al computer per individuare le prese.

Sulla scheda sono poi presenti quattro connettori per il collegamento di una sorgente ausiliare, a un CD audio analogico, a uno digitale e all'immancabile TAD (la segreteria telefonica). Purtroppo, i due ingressi S/PDIF (esterno e CD digitale interno) non possono essere utilizzati contemporaneamente, in quanto si tratta di un unico ingresso sdoppiato su due connettori. I driver sono forniti per Windows 95, 98, ME e 2000 (standard WDM) con un pannello di controllo particolarmente ricco. Da questo pannello, composto da sette diverse schede, è possibile gestire il tipo di altoparlanti collegati (dalle cuffie ai sei diffusori) con il volume e i toni, l'ingresso e l'uscita digitali in S/PDIF, gli effetti EAX, il sintetizzatore MIDI, il collegamento degli altoparlanti (test) e la versione dei vari driver. A seconda del numero di diffusori, questa scheda offre diverse possibilità di spazializzazione dei suoni, portando per esempio un brano in MP3 stereo su tutti e cinque i canali, oppure simulando il Dolby Digital su due soli diffusori. Rispetto ad altri prodotti, la soluzione Philips utilizza il proprio DSP e gli algoritmi Qsound per ripartire i suoni sui diffusori in modo particolare, il che risulta particolarmente avvertibile nella soluzione a 5+1 casse e con i brani stereofonici: non è una semplice duplicazione con un po' di eco dei canali stereo frontali su quelli posteriori, ma un ben più complesso lavoro matematico che distribuisce timbri diversi sui vari diffusori tenendo conto sia dell'informazione stereofonica, sia delle caratteristiche acustiche del segnale. In pratica si avverte una certa separazione fra canali anteriori e posteriori per un reale effetto avvolgente, mentre cantanti e voci singole tendono a provenire dal diffusore centrale.

Una scheda surround che, grazie a nuovi algoritmi, permette buoni risultati non solo con i DVD, ma anche con i CD audio

Per i giochi, la compatibilità con EAX 1.0/2.0 e A3D 1.0 è alla base di un utilizzo senza problemi con tutti i titoli che presuppongono la disponibilità di un sistema multicanale, con la sola pecca di A3D 1.0 e non 2.0.

Per la sintesi MIDI, Philips ha scelto di includere il soft synth S-yxg50 di Yamaha, (recensito sul numero di novembre 2001 di PC WORLD ITALIA) per offrire timbrica ed effetti di elevata qualità senza dover sviluppare un proprio chip. Dal punto di vista tecnico, questa scheda accelera 96 flussi 3D indipendenti, 256 flussi DirectSound ed è in grado di campionare e riprodurre in full duplex a 48 KHz. La sintesi Midi dispone di una wavetable da circa 6 MB con 576 timbri diversi e 96 voci hardware campionate a 16 bit e 44,1 KHz. Il software in dotazione include Siren Xpress Music (per registrare, organizzare e riprodurre file musicali), Acid Xpress per la composizione di brani musicali partendo da loop campionati, il player Power DVD 3.0 e Audio Pix per creare presentazioni multimediali. Nel complesso, è una scheda con buone qualità timbriche e musicali, una generosa accelerazione audio per i giochi e in grado di portare in modo efficace su 5.1 canali la normale musica stereofonica. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

SONIC EDGE

107,42 euro IVA inclusa (208.000 lire)
Philips, tel. 800/820026
http://www.philips.it

PRO

Algoritmi di spazializzazione
Pannello di controllo completo
Decodifica Dolby Digital e uscita digitale

CONTRO

Un solo ingresso S/PDIF condiviso

Notebook a tutto volume

Una scheda audio esterna, da collegare via USB, per portare in pochi secondi tutto il fascino della decodifica del Dolby Digital a sei canali (5.1) sia sui notebook, sia sui desktop. E per sentire alla grande i film DVD

Sia in ambito desktop sia per i notebook, i computer equipaggiati di DVD sono oggi abbastanza frequenti. Meno diffuse sono invece le soluzioni per la decodifica del Dolby Digital, utilizzato nei DVD video per l'audio. Con questo prodotto, **Audio Theatre USB 5.1**, Empire vuole quindi offrire una soluzione pratica e non molto costosa a tutti coloro che non possono (o non vogliono) intervenire sull'hardware interno al computer e dispongono di un'interfaccia USB.

Grazie alle ridotte dimensioni (7,5 x 11 x 4 cm), questo prodotto è ideale per realizzare una soluzione portatile basata su notebook e casse amplificate. I sei canali sono organizzati su tre uscite stereofoniche corrispondenti a RIGHT FRONT e LEFT FRONT, RIGHT REAR e LEFT REAR, CENTRALE e SUBWOOFER. Un ingresso commutabile fra linea e microfono permette anche di usare la scheda per inviare alle casse o per digitalizzare altre sorgenti audio. A questo proposito, il prodotto dispone internamente di un DSP per l'elaborazione delle sorgenti stereofoniche sui cinque canali, simulando un effetto surround con la tecnologia Q-Space. Sempre grazie al DSP, è anche possibile collegare una cuffia all'uscita Front e ascoltare l'audio decodificato secondo la modalità Dolby Headphone.

Tre tasti nella parte superiore del dispositivo permettono di escludere temporaneamente l'audio, attivare la modalità surround sui segnali stereo e commutare l'ingresso da linea a microfono (e viceversa) senza intervenire sul computer; tre led segnalano invece l'alimentazione, la modalità surround e la sensibilità dell'ingresso (MIC o LINEA).

L'alimentazione viene prelevata dal collegamento USB ed è di circa 200 milliampere.

Con questa scheda audio USB è fornito un CD dove si trovano i driver, Gamut 2000 e Win DVD 2000 in versione completa. Il resto del CD è occupato da sei trailer di film della Dreamworks Pictures (registrati secondo il formato DVD, ma su supporto CD) da usare per verificare subito la corretta configurazione del sistema.

Il dispositivo, una volta installato, si trova in tre voci delle risorse hardware (USB Composite Device, USB Human Interface Device e USB Audio Device) e può essere collegato o scollegato a computer acceso grazie alla compatibilità con il plug and play. Ovviamente il supporto è limitato alle versioni di Windows a partire da 98 Second Edition per la compatibilità con le specifiche USB.

L'Empire Sound Card USB permette di aggiungere in pochi istanti funzioni Dolby alle normali schede audio di pc e notebook

MUSICA AL SEGUITO

Gamut 2000 è un'applicazione, fornita insieme al prodotto, che permette di ascoltare brani nei formati audio più diffusi, compresi gli MP3 e i file Midi e di vedere i filmati in formato Video CD; la sua interfaccia è nello stile dei player più tecnologici (per esempio Winamp) e può essere personalizzata con vari "skin". Oltre alla riproduzione, Gamut 2000 gestisce degli effetti per aggiungere spazialità al suono ed equalizzare i toni secondo degli stili predefiniti. Quest'applicazione è stata sviluppata da Intervideo ed è personalizzata per questa scheda audio.

Win DVD 2000, sempre di Intervideo, è invece il player software di DVD che permette di inviare tramite USB i dati relativi al Dolby Digital alla scheda audio; come player dispone di numerose funzionalità, come per esempio la gestione dei sottotitoli, gli angoli di visuale e i diversi canali audio.

Con Win DVD vengono installati i filtri per la decodifica dei flussi MPEG 2 e questo permette di sfruttare il normale Windows Media Player per la riproduzione di file MPEG 2 non codificati.

Oltre a queste applicazioni, c'è anche il test degli altoparlanti per verificare che i collegamenti siano stati fatti correttamente (e con sei diffusori non è raro invertire qualche canale).

Nel complesso, si tratta di un prodotto interessante e funzionale, capace di potenziare le capacità audio (spesso ridotte) dei notebook; il collegamento in USB permette inoltre di usare il dispositivo con più computer senza dover ogni volta aprire e sfilare una scheda. La dotazione software allegata è senz'altro adeguata, mentre la qualità degli effetti spaziali per la riproduzione in cuffia e la trasformazione in surround dello stereo sono decisamente convincenti. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

AUDIO THEATRE USB 5.1

102,77 euro IVA inclusa (199.000 lire)

Albatros Multimedia, tel. 051/969679
http://www.empiremedia.it

PRO

Collegamento via USB
Supporto per cuffia, microfono e ingresso di linea
Software in dotazione completo

CONTRO

Interfaccia software non intuitiva

Telefonate a colori

Uno schermo LCD ad alta definizione da mettere subito alla prova giocando un po' con Rayman, il protagonista dell'omonima serie di videogiochi lanciata da Ubisoft. Tutti i vantaggi del colore, di Internet e di una qualità audio superiore alla media per suonerie tutte da ascoltare

Dopo una lunga attesa, durata praticamente un anno dal primo annuncio ufficiale, è finalmente disponibile uno dei telefonini più interessanti del momento, soprattutto per il rapporto prezzo/prestazioni. Il nuovo **Trium Eclipse** concentra quasi tutte le caratteristiche tecnologiche più richieste, dal GPRS allo schermo a colori, dalle suonerie polifoniche alla possibilità di scaricare giochi. Inizialmente pensato come smartphone Wap con caratteristiche sofisticate, Eclipse ha seguito le vicissitudini del mercato ed è stato riposizionato nella fascia dell'utenza più giovane, grazie anche al prezzo di circa 360 euro, decisamente concorrenziale. GSM dual band con antenna esterna, Il Trium Eclipse ha una dimensione nella media (circa 110 centimetri cubi di volume) e un peso di 110 grammi. Il suo spessore è invece inusuale a causa dello spazio necessario per ospitare il generoso altoparlante interno e la retroilluminazione del display. Quest'ultimo è l'elemento più vistoso dell'intero telefono ed è in grado di visualizzare ben 256 colori su 120 x 143 pixel con un dot pitch molto ridotto (a occhio nudo si fatica a distinguere i singoli pixel). La retroilluminazione ha vari livelli d'intensità e lo schermo è leggibile anche in luce diurna (senza retroilluminazione) grazie a uno sfondo che è anche riflettente. Al momento in cui è stata effettuata la prova, non era ancora stata rilasciata la versione GPRS, ma Trium ha ribadito che il prodotto sarà abilitato con un semplice upgrade del software. Anche se solo sulla carta, l'Eclipse è il telefonino GPRS più veloce sul mercato perché è anche il primo a offrire due slot in trasmissione, pari a circa 28,8 Kbit teorici, mentre i quattro slot in ricezione offrono una banda massima di circa 56 Kbit. Le caratteristiche GPRS vengono utilizzate sia dal browser Wap 1.2.1 (che supporta la tecnologia push) per accedere ai siti Wap, leggere la posta e chattare, sia dai computer per accedere a Internet tramite il modem dati integrato e la porta a infrarossi o il cavetto dedicato (opzionale). Il sistema operativo è proprietario e Trium ha fatto un pregevole lavoro creativo per mettere a frutto ogni pixel e ogni colore disponibile in una serie di soluzioni grafiche decisamente accattivanti. La schermata principale, per esempio, riporta il logo a colori dell'operatore senza che sia necessario scaricarlo, mentre l'immagine cambia a seconda dell'ora del giorno, dell'intensità del segnale e della carica della batteria. I sottomenu, invece, si presentano con dei disegni molto curati che rendono molto più intuitiva la navigazione, gestita tramite una rotella laterale. Anche quelli testuali sono ben strutturati e leggibili, con un massimo di otto righe di testo visualizzabili contemporaneamente. Per l'organizzazione del proprio tempo Eclipse dispone di una agenda e degli allarmi, mentre tra le funzioni accessorie c'è il convertitore di valuta. La rubrica si appoggia sia sulla memoria della SIM card, sia su quella interna, capace di contenere cento locazioni (ognuna delle quali è composta da nome, cognome, un'icona, tre numeri di telefono e una riga di testo), cui è possibile associare suonerie differenziate. Inoltre ogni scheda può essere sincronizzata con un computer, un palmare o un altro dispositivo purché supporti il formato Vcard. Le suonerie sono polifoniche a tre voci e possono essere composte sul telefonino o scaricate. Anche gli sfondi, la grafica dei menu, le icone e i giochi possono essere scaricati, sebbene il telefono non sia conforme agli standard m-service (quelli denominati MS da TIM). La digitazione degli SMS è facilitata dalla tecnologia T9 con dizionario in italiano. Il volume della suoneria arriva a livelli molto alti (si fa sentire in una stanza affollata) e la stessa capacità audio è sfruttata dal viva voce integrato; per non disturbare c'è comunque la chiamata a vibrazione, la segnalazione luminosa della chiamata in arrivo e la cuffia con microfono (opzionale). La tastiera dispone di un cursore e due soft key che si rivelano comodi durante la navigazione dei menu e indispensabili durante il gioco con il bowling e il labirinto. Ambedue i giochi hanno come protagonista Rayman, il personaggio della serie di avventure Ubisoft e vantano una grafica fuori dal comune per un telefonino. Eclipse dispone anche delle funzioni di chiamata vocale e voice memo. La batteria è agli ioni di litio da 900 mAh e offre circa tre ore di conversazione o 150 ore di standby con 90 minuti per una ricarica completa. - *Simone Majocchi*

L'Eclipse dispone di un bellissimo display a 256 colori e di un ottimo altoparlante integrato

Il nostro giudizio

ECLIPSE

361,00 euro IVA inclusa (699.000 lire)
Trium, tel. 800/275902
http://www.trium.net

PRO

Schermo a 256 colori
Interfaccia grafica molto curata
Prezzo concorrenziale
Eccellenti funzioni audio

CONTRO

Dimensioni elevate (spessore)

La camera oscura digitale

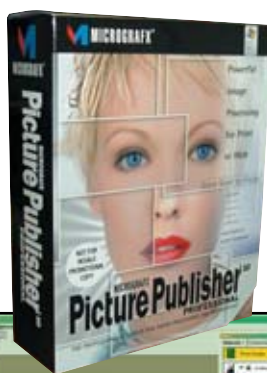
Con un occhio di riguardo per le esigenze del web, ecco il nuovo pacchetto per il fotoritocco e la grafica bitmap di Micrografx, giunto ormai alla decima release e capace, ancora una volta, di distinguersi rispetto ai concorrenti

Non è facile riuscire a farsi notare in un mercato dominato da pochi e consolidati programmi. Nel caso di **Picture Publisher 10 Professional**, la strada scelta da Micrografx è quella degli effetti e degli automatismi in grande quantità. Dal punto di vista operativo, il programma segue un approccio leggermente diverso dal solito e non fa uso di layer (livelli), ma di oggetti posizionati a strati su un'immagine di base. Le possibilità operative sono praticamente le stesse, mentre cambia l'approccio alla creazione dei disegni: non si tratta più di strati indipendenti, ma di elementi autonomi. Con i livelli è per esempio possibile avere più elementi che condividono trasparenza, effetti e filtri grazie alla loro appartenenza a un singolo livello, mentre con gli oggetti vanno ripetuti i medesimi comandi per ciascuno o vanno fusi in un unico oggetto. Si tratta di una scelta progettuale diversa che però non comporta limiti, solo un cambio di alcune procedure operative per chi ha esperienza con applicazioni basate sui livelli (per esempio Photo Paint, Photoshop e Paint Shop Pro). Ogni intervento (filtro, trasformazione o modifica) può essere eseguito sull'immagine di base o su uno degli oggetti, mentre con le selezioni e le maschere è possibile effettuare interventi su una sola parte dell'immagine. Rispetto alle versioni precedenti, Picture Publisher offre delle funzionalità specifiche per il web come la trasformazione di un'unica immagine in più parti, la generazione di slide-show in HTML, il rollover, i pulsanti in rilievo, la compressione in GIF o JPEG con l'anteprima e l'indicazione delle dimensioni dei file prima di salvarli. Anche la parte relativa al testo è stata migliorata, mentre il LIGHT STUDIO è un nuovo filtro con cui dare effetti di luce e superficie alle immagini.

OLTRE I PLUG-IN

In generale, Picture Publisher cerca di ridurre al minimo le prove e i rifacimenti tramite le anteprime: ogni volta che si desidera applicare un filtro, è possibile vederne gli effetti in una piccola finestra o direttamente sull'intera immagine. Il tempo impiegato per la generazione del preview è di qualche istante e pertanto non c'è il tempo reale nella variazione dei parametri. Si tratta però di una limitazione che deriva dalla complessità dei calcoli e non dalla qualità degli algoritmi. Fra le funzioni più potenti e flessibili vanno segnalate le mascherature, basate sui contorni o sui colori, con varie opzioni di ammorbidimento, eliminazione dei buchi e selezione tramite pennello. Anche la generazione dei bordi, basata su texture e filtri, risulta molto utile nella creazione di immagini di qualità. Nell'applicazione sono inserite tutte le funzioni che solitamente vengono aggiunte tramite plug-in: il generatore di texture, i bordi, i mosaici, le ombre prospettiche, le distorsioni, i fulmini e le macro, per citarne solo alcuni, sono infatti "accessori" già inclusi. È presente anche un'applicazione per la creazione di album di immagini, inclusa nel pacchetto assieme a 200 caratteri Truetype e a circa 5.700 immagini fotografiche, oggetti e clip-art, oltre a quella per masterizzare immagini su CD con tanto di slide-show.

PC World NEL SERVICE DISC

Nel complesso, Picture Publisher ha delle caratteristiche abbastanza uniche e un significativo assortimento di quei "gadget" creativi che permettono rapidamente di trasformare, perfezionare ed elaborare immagini fotografiche e disegni; l'aggiunta delle funzioni specifiche per il web è probabilmente un aiuto alla sua diffusione, ma sarebbe limitativo valutarne l'acquisto solo per questo. Indicato per chi non vuole il classico programma con cui scontornare, sfumare e sovrapporre, ma cerca una soluzione ricca di effetti. Compatibile con Windows XP. - *Simone Majocchi*

La stessa immagine con bordo a mosaico, con illuminazione selettiva e con la sostituzione del fondo tramite maschera cromatica

Il nostro giudizio

PICTURE PUBLISHER 10 PROFESSIONAL

149,00 euro IVA inclusa (288.000 lire)

Micrografx, tel. 0372/461390
http://www.micrografx.com

PRO

Buon rapporto prezzo/prestazioni
Numerosi effetti, macro e wizard
Librerie di immagini discrete

CONTRO

Programma e manuale in inglese

Blindate la porta

Il nuovo Norton Personal Firewall 2002 di Symantec rileva automaticamente le applicazioni che accedono a Internet, consentendo per ciascuna di poter configurare il livello di difesa appropriato, scongiurando infiltrazioni indesiderate

La sicurezza informatica viene spesso confusa con il pericolo derivante dai virus, mentre più di rado si prende in considerazione la possibilità che altri utenti tentino di penetrare nel sistema. Per scongiurare questa sgradevole eventualità non basta un antivirus, bisogna dotarsi anche di un firewall in grado di intercettare e bloccare i tentativi di accesso e di tenere costantemente sotto controllo i canali che possono rappresentare un varco per possibili hacker. Questi due tipi di software non sono copie sbiadite l'uno dell'altro, ma strumenti diversi e complementari, necessari per proteggere efficacemente il computer.

Per soddisfare entrambe le esigenze, Symantec offre la suite completa **Norton Internet Security 2002**, che integra sia Norton Antivirus 2002 sia Personal Firewall 2002. Ma chi già dispone di un antivirus e desidera potenziare la sicurezza di un pc può acquistare solo il firewall.

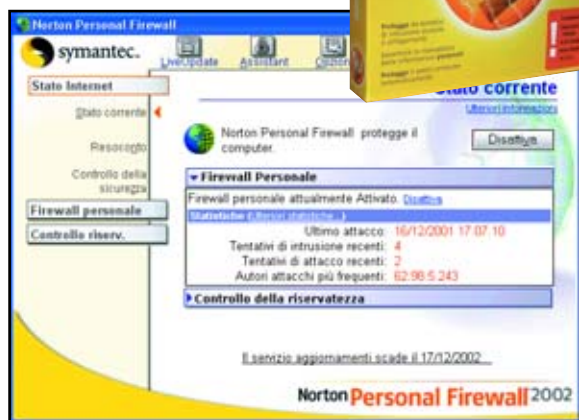
Norton Personal Firewall 2002 non apporta sostanziali miglioramenti rispetto alla precedente versione. La grafica è stata rinnovata con la colorazione bianca e gialla della famiglia 2002 dei prodotti Symantec, mentre le funzionalità e la struttura dei menu sono rimaste invariate. Nella schermata principale si può verificare la lista dei tentativi di intrusione e di attacco subiti, scegliere il livello di sicurezza (BASSO, MEDIO e ALTO) oppure impostare manualmente le regole per proteggere il sistema, configurare la difesa per ogni applicazione che accede alla Rete e impedire l'accesso alle informazioni personali. Al primo avvio viene offerta l'opportunità di effettuare tutte queste impostazioni mediante un wizard, che guida l'utente passo per passo, e fare una scansione del sistema per rilevare le applicazioni con accesso a Internet, per esempio giochi e programmi multimediali. È inoltre possibile definire quali informazioni in transito debbano essere protette da eventuali intercettazioni, inserendo manualmente la parte di dati che verrà occultata. La difesa offerta non si limita a Internet, ma prevede anche la rete locale e, tramite una nuova procedura di riconoscimento, è possibile definire i gruppi di computer affidabili e quelli che invece devono essere filtrati.

Le novità di questa nuova versione del firewall si chiudono con il supporto a Windows XP sia nella versione Professional sia Home. Benché questo sistema operativo contenga già un software di protezione dalle intrusioni, la soluzione di Symantec si rivela comunque più completa e articolata.

Quando Norton Personal Firewall 2002 è attivo viene visualizzata un'icona sul system tray e il pulsante dell'ALERT TRACKER, lo strumento con cui il software comunica i tentativi di accesso e le attività in corso. Le informazioni offerte sugli attacchi contengono il tipo di tentativo cui è stato oggetto il sistema, l'indirizzo da cui proviene l'attacco e l'eventuale tipo di applicazione coinvolta. A differenza di altri firewall non è però possibile ottenere informazioni più approfondite sull'utente remoto che ha effettuato il tentativo di intrusione, ma ci si deve limitare al solo indirizzo IP.

Personal Firewall 2002 rallenta leggermente le prestazioni di navigazione a causa dei controlli effettuati sul transito dei dati: le due occasioni più penalizzanti si verificano al primo avvio, quando è necessario autorizzare manualmente gli applicativi che possono accedere alla Rete, e al verificarsi di un attacco. In questo secondo caso il software congela lo scambio dei dati finché l'utente non richiede l'analisi dell'intrusione. La protezione offerta è molto valida, poiché il software è in grado di rilevare e bloccare tempestivamente i tentativi di accesso, indicando per ciascuno il livello di pericolosità. Tramite il servizio on-line SYMANTEC SECURITY CHECK è infine possibile valutare il grado di vulnerabilità del proprio pc.

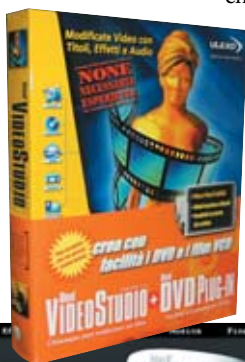
Il software può essere aggiornato tramite l'ormai consolidato Live Update ed è supportato da una completa manualistica cartacea ed elettronica. - *Luca Figini*

Con Norton Personal Firewall 2002 si bloccano i tentativi di accesso provenienti direttamente da Internet

Video all-in-one

Effetti sempre più professionali, elaborazione veloce, compatibilità migliorata e semplicità estrema. Con in più un prezioso plug-in per produrre DVD o CD-R senza dover ricorrere a software di masterizzazione

La diffusione del montaggio e dell'editing video è in aumento tra gli utenti grazie alle migliorate prestazioni dei sistemi e a software sempre più completi e semplici da utilizzare. L'ultima novità da introdurre non poteva che essere la possibilità di registrare su CD o DVD i filmati direttamente dal software di editing video, senza quindi ricorrere a programmi di masterizzazione. **Video Studio 5.0** con il plug-in DVD offre questa funzione a un prezzo estremamente competitivo, meno di 150 Euro. Rispetto alla versione precedente, sono stati introdotti miglioramenti in tutte le sezioni con l'aggiunta di nuove funzionalità. Le novità cominciano sin dalla prima sezione, quella dell'acquisizione video: è possibile controllare direttamente le videocamere digitali, se si dispone di porte Firewire, grazie al plug-in incorporato. Segnando posizioni sul nastro In e Out si possono identificare delle sequenze che si desiderano catturare per poi acquisirle tutte automaticamente in un'unica operazione (funzionalità GRUPPO). Se il filmato dovesse superare la lunghezza di 4 Gigabyte, Video Studio suddividerà il file in più parti, consentendo la cattura fino a esaurimento dello spazio libero sul disco fisso: è stato così eliminato il vincolo presente nella precedente versione (e in molti altri software concorrenti). Chi utilizza in maniera professionale il prodotto, troverà notevoli miglioramenti soprattutto per quando riguarda i filtri, applicabili direttamente ai clip-video, e alla titolazione molto più completa per funzionalità ed effetti. Anche il web designer che dovrà pubblicare video in modalità streaming avrà a disposizione sia il formato Real Video sia Windows Media.

TUTTO A PORTATA DI MANO

L'interfaccia risulta ottimizzata per lavorare a 1.024x768 punti, una caratteristica che consente di visualizzare tutte le funzionalità e ogni sezione, dall'anteprima al file manager, dalla timeline al menu opzioni. Utilizzare Video Studio è abbastanza intuitivo: la preparazione di un filmato completo di effetti sonori può essere eseguito seguendo i menu disposti nella parte alta schermo, nell'esatta sequenza in cui vengono proposti. Ovviamente è anche possibile intervenire in maniera non ordinata per migliorare il prodotto finale. La comoda libreria consente di visualizzare sia i clip-video, sia gli effetti visivi per poter selezionare quello più opportuno e trascinarlo nella timeline per applicarlo al filmato. Sono quattro le tracce su cui si può intervenire: video, titolazione, audio e colonna sonora. Ottima la possibilità di cambiare modalità di visione della timeline trasformandola in storyboard. Grazie a questa funzione diventa semplice applicare le transizioni e gli effetti con la massima semplicità, mentre si può rimanere nella timeline per eseguire lavori di rifinitura come, per esempio, effettuare tagli professionali o applicare effetti in punti precisi della sequenza. Terminata la composizione e applicati gli effetti/titolazioni, il filmato realizzato può essere visto in formato anteprima nella finestra principale dell'interfaccia. Sono disponibili tutti i comandi tipici di un player video. Malgrado il rendering venga eseguito con rapidità viene consigliata una macchina di ultima generazione (non inferiore al Pentium III) e soprattutto un disco ampio e veloce: se, infatti, la versione finale del prodotto non raggiunge dimensioni eccessive, quello su cui si lavora (alla massima qualità) può facilmente superare le centinaia di megabyte. La versione di Video Studio 5.0 in prova dispone del DVD Plug-in da installare separatamente insieme alla patch appena rilasciata su Internet. In questo modo il programma è in grado di gestire direttamente le operazioni di masterizzazione. - *Silvia Ponzio*

La risoluzione di funzionamento ottimizzata per Video Studio 5.0 è 1.024x768

NEL SERVICE DISC

Il nostro giudizio

VIDEO STUDIO 5.0 DVD EDITION

149,00 euro IVA inclusa (288.500 lire)

Italsel, tel. 051/320409
http://www.ulead.com

PRO

Completo nelle funzioni
Semplice da usare
Gestione videocamere DV

CONTRO

Patch da scaricare dal sito

Largo alla fantasia

Una suite completa, costituita da cinque applicativi, che guida in tutte le fasi di un progetto multimediale, dalla creazione della prima traccia fino all'integrazione di video, animazioni, suoni e immagini. Interamente "made in Italy"

La breve storia dell'authoring multimediale non ha ancora permesso di definire regole teoriche e pratiche valide per tutti i progetti. Le prime "indicazioni" in tal senso arrivano da applicativi come **Incomedia Professional 6.0**, prodotto dall'omonima azienda di Ivrea che mira a fornire strumenti sempre più completi per lo sviluppo di documenti multimediali. Questa nuova versione si presenta con la medesima struttura modulare della precedente release, un unico pacchetto costituito da cinque applicazioni che accompagnano nelle varie fasi di realizzazione di un progetto multimediale: INCOMEDIA TEXT 3.0, INCOMEDIA SHOW 4.0, INCOMEDIA FORM 3.0, INCOMEDIA SETUP CREATOR 3.0 e INCOMEDIA INTEGRATOR 6.0.

L'interfaccia molto semplice, sicuramente migliorabile per quanto riguarda la cura del dettaglio, rivela un prodotto ideale per l'utenza consumer, in particolare per le scuole. I risultati ottenuti possono non soddisfare chi è alla ricerca di output di livello professionale ma sono pienamente in linea con le aspettative di chi desidera, invece, un prodotto dal prezzo interessante e semplice da usare. Ogni applicativo di Incomedia concorre a produrre una parte del documento multimediale finale che, una volta salvato nell'applicazione nativa, può essere "fuso insieme" grazie a INCOMEDIA INTEGRATOR.

INCOMEDIA TEXT offre le funzioni base di un word processor: formattazione del testo, inserimento di simboli, immagini, campi e moduli. Mancano però tutti gli strumenti fondamentali presenti in un moderno elaboratore di testo come, per esempio, un correttore ortografico, opzioni avanzate di inserimento e formattazione del testo, o la possibilità di sfruttare un dizionario dei sinonimi. Il testo creato con INCOMEDIA TEXT può essere salvato sia in RTF sia in TXT ma va scelto il formato proprietario ATX per poterlo inserire nella presentazione finale. Buono il modulo per inserire equazioni e simboli matematici (EQUATION EDITOR), anche se il prodotto in realtà non è destinato principalmente a questa attività. Numerosi e di qualità gli effetti per il testo e le immagini proposti da INCOMEDIA SHOW, il software dedicato alla realizzazione di diapositive multimediali. La creazione di database da inserire nel documento finale avviene da INCOMEDIA FORM. L'interfaccia di questa applicazione ricorda molto da vicino quella di Visual Basic, anche se ovviamente le funzionalità ridotte all'essenziale. INCOMEDIA SETUP CREATOR è, invece, un wizard che funge da "compilatore" e consente l'esportazione del documento multimediale creato con INCOMEDIA INTEGRATOR o della presentazione sequenziale realizzata con INCOMEDIA SHOW, in modo da permetterne la visualizzazione anche senza disporre di Incomedia Professional, anche su web quindi.

PC World – NEL SERVICE DISC

Una volta conclusa la presentazione, gli oggetti presenti al suo interno possono essere trascinati durante l'esecuzione. Questa opzione è molto utile, per esempio, se si sta creando un documento per scopi didattici. Grave, invece, la mancanza di una funzione "ripristina" all'interno di tutto il pacchetto, mentre solo in questa versione è stata introdotta la "annulla" che mancava in alcune applicazioni.

Il programma nel complesso è codificato secondo linee abbastanza rigide. Difficile dire se questa scelta di schematizzare sia un bene per la creazione di documenti multimediali o se invece si rischia di tarpare un po' le ali alla creatività dell'utente. Nessuno comunque vieta di utilizzare altri strumenti più sofisticati per la creazione e l'elaborazione dei contenuti prima dell'importazione in Incomedia. Un prodotto, quindi, che può essere di aiuto per chi desidera creare presentazioni e cataloghi multimediali, corsi di formazione e ipermedia didattici. Ancora da migliorare, infine, l'integrazione tra i diversi applicativi, da richiamare singolarmente. - *Andrea Spirito*

Un programma "made in Italy" per creare presentazioni e cataloghi multimediali, album interattivi, corsi di formazione e ipermedia didattici

Il nostro giudizio

INCOMEDIA PROFESSIONAL 6.0

149,26 euro IVA inclusa (96.000 lire)
Incomedia, tel. 0125/252629
http://www.incomedia.it

PRO
Semplicità dell'interfaccia
Prezzo interessante
Ottimo manuale in italiano

CONTRO
Strumenti e funzionalità migliorabili
Editor di testo dotato di poche funzioni

Addio al caos

Da Scansoft, uno strumento per fare ordine tra i documenti, acquisire informazioni da scanner e fotocamere digitali, gestire e archiviare file, anche tramite Internet. Semplice da usare, è anche offerto a un prezzo davvero interessante

Tra i software per la gestione dei documenti in formato digitale, **Paperport Deluxe 8.0** presenta varie novità rispetto alla versione precedente, a partire dall'interfaccia utente. Chi ha già avuto modo di utilizzare il programma noterà che i menu, le finestre di dialogo e le barre degli strumenti sono stati riorganizzati e aggiornati per rendere più agevole la gestione dei documenti. Sulla barra dei comandi del DESKTOP sono stati introdotti, per esempio, i pulsanti CANCELLA, ANNULLA, VISTE mentre la barra della finestra VISTA PAGINA comprende i nuovi pulsanti STAMPA, SALVA, TAGLIA e ANNULLA. Inoltre, per uniformarsi agli standard Windows, la cartella principale dei documenti ora si chiama DOCUMENTI PAPERPORT e si trova sotto DOCUMENTI. Per il resto, tutto continua a ruotare intorno al DESKTOP di Paperport, dove gli elementi archiviati sono presentati sotto forma di immagini ridotte. Questa anteprima consente di visualizzare il documento senza la necessità di aprirlo ma anche di riconoscerne il formato tramite una piccola icona posizionata sull'immagine. Un doppio clic sull'immagine, comunque, apre il documento nella finestra VISTA PAGINA. Un'importante novità, soprattutto in un programma per la gestione di documenti acquisiti da fonti diversificate, come scanner e fotocamere digitali, è un ulteriore supporto per i file immagine. Se nelle precedenti versioni, si potevano modificare e acquisire elementi grafici solo nel formato proprietario di Paperport (file .MAX), adesso l'utente dispone di maggiore libertà di azione. Largo quindi a nuovi strumenti per ritoccare file JPEG, TIFF, BMP, GIF e PNG ma anche alla possibilità di scansioni in formato JPEG o TIFF. Sempre in tema di acquisizione, questa nuova versione di PaperPort supporta, su Windows ME e XP, i dispositivi WIA (Windows Image Acquisition), la nuova interfaccia che facilita l'acquisizione delle immagini da periferiche seriali e di acquisizione immagini, come scanner e fotocamere digitali basati sugli standard USB, IEEE 1394 e SCSI (Small Computer System Interface). Ovviamente non poteva mancare tra le funzioni un OCR derivato dal motore di Text Bridge Pro Millennium sempre di Scansoft. I documenti acquisiti tramite scanner, o già residenti sulla macchina, possono essere convertiti in testo tramite una semplice operazione di drag-and-drop. E' infatti sufficiente trascinare l'immagine ridotta sull'icona del programma di elaborazione testi posto sulla barra INVIA A, nella parte bassa dello schermo per lanciare il riconoscimento ottico dei caratteri e aprire il testo convertito in un documento pronto per eventuali modifiche. Tramite la funzione FORMTYPER, inoltre, Paperport è anche in grado di rilevare, in fase di acquisizione di moduli tramite scanner, le aree vuote nelle quali vanno inseriti i dati creando dei campi vuoti contrassegnati da sottolineature colorate.

PC World NEL SERVICE DISC

Lo stesso meccanismo di drag-and-drop può essere utilizzato per inviare rapidamente un elemento a un altro programma, senza uscire da Paperport.

Ma la più importante la funzione in un programma di archiviazione dei documenti è sicuramente un efficiente sistema di indicizzazione che consenta di archiviare e di trovare rapidamente file di tipo diverso a cui è possibile aggiungete note e commenti, comprese evidenziazioni, note, frecce e timbri, ai documenti digitali senza modificare gli originali. La funzione da utilizzare per individuare in maniera semplice e veloce di qualsiasi documento archiviato, compresi i file PDF, è SIMPLE SEARCH. È possibile effettuare ricerche in base al contenuto, al titolo, alle parole chiave o alle annotazioni, grazie alla capacità dell'OCR (Optical Character Recognition) di "leggere" e cercare i documenti acquisiti con lo scanner. Infine, per la condivisione delle risorse, adesso Paperport Deluxe 8.0 comprende PAPERPORT ONLINE, un servizio per archiviare, gestire e condividere in modo sicuro sul web documenti e immagini personali e di lavoro. - *Silvia Ponzio*

I menu, le finestre di dialogo e le barre degli strumenti di PaperPort Deluxe 8.0 sono stati riorganizzati e aggiornati per rendere più agevole la gestione dei documenti

Il nostro giudizio

PAPERPORT DELUXE 8.0

69,00 euro IVA inclusa (134.000 lire)

SMPI, tel. 031/480871
http://italy.scansoft.com

PRO

Interfaccia funzionale
Archiviazione su web

CONTRO

Manca controllo file condivisi

Sete di sapere

Da Garzanti Linguistica, una delle divisioni di UTET, ecco una ricca e completa enciclopedia su DVD che propone oltre diecimila pagine di testo, vasti supporti multimediali, atlanti tematici, percorsi interattivi e molto altro ancora

La grande e secolare tradizione culturale della casa editrice UTET si arricchisce ulteriormente con questa nuova enciclopedia multimediale in DVD, **Nova Reference**. Nell'intraprendere la consultazione delle varie sezioni dell'opera, la prima cosa che stupisce è la completezza e la ricchezza dei contenuti, non sempre così ben sviluppati nei titoli multimediali di questo genere. Infatti, una delle perplessità che spesso si evidenziano nell'utilizzo di enciclopedie multimediali, è l'eccessiva attenzione rivolta ai supporti tecnologici audio e video, in contrapposizione a un non sempre valido approfondimento dei contenuti. In questo caso si può sicuramente affermare che Nova Reference, è stata sviluppata con grande equilibrio, in modo da offrire nuove modalità interattive di esplorazione dei vari campi della conoscenza, senza privare gli utenti di tutte le informazioni contenute nei classici e voluminosi testi cartacei. Inoltre, come altro aspetto significativo dell'opera, le tecnologie impiegate nelle sezioni multimediali sono di ottimo livello e assicurano una consultazione che può risultare non solo divertente ma anche spettacolare. Animazioni in Quick Time VR, panorami esplorabili a 360°, ricostruzioni tridimensionali, video storici e altro ancora, consentono ai fruitori di addentrarsi nelle varie sezioni stimolando la curiosità e l'attenzione. Il cuore centrale dell'opera è costituito dall'immensa banca dati dell'enciclopedia vera e propria, più di 70.000 voci a partire dalle quali si possono effettuare differenti modalità di ricerca, da quella più semplice che mette in relazione i testi relativi all'argomento prescelto, a quelle più avanzate e complesse che permettono di ampliare la ricerca attraverso un'estesa rete di collegamenti ipertestuali con tutte le sezioni del programma. L'interfaccia è costruita in modo molto semplice e immediato e prevede una barra dei comandi, sempre presente nella parte alta dello schermo, che consente di navigare in tutte le sezioni dell'enciclopedia. Molto interessante l'area dedicata agli ATLANTI TEMATICI, attraverso i quali si possono intraprendere appassionanti viaggi in diversi campi della conoscenza. I PERCORSI DELLA STORIA, per esempio, offrono una visione sinottica della storia dell'umanità, dalle prime civiltà fino al XXI° secolo, con la possibilità di collocare nel loro contesto temporale grandi personaggi, fatti e processi storici, e di confrontarli in maniera comparata, abbracciando storia, arte, letteratura, filosofia e scienza. Gli altri percorsi riguardano continenti e paesi, popolazioni, natura e il corpo umano. Nella sezione dedicata ai VIAGGI MULTIMEDIALI, si possono invece apprezzare e approfondire tre diversi aspetti del nostro presente. Partendo da un viaggio in Italia, con un suggestivo percorso virtuale attraverso città, valli alpine, coste celebri e luoghi d'arte, passando per una fotografia del mondo contemporaneo e delle sue problematiche sulla globalizzazione, sui flussi migratori e sui conflitti, per arrivare a una prospettiva di quelle che saranno le tendenze evolutive dei prossimi decenni, con ambienti virtuali, schede e sintesi cronologiche. A supportare e implementare questa già grande mole di contenuti, Nova Reference offre agli utenti una significativa BIBLIOTECA INTERATTIVA, nella quale si trovano strumenti di consultazione molto utili. Una mappa dei capolavori della letteratura mondiale mette a disposizione 285 opere letterarie, presentate con schede di commento e comparate con tavole sinottiche per aree geografiche e periodi storici, mentre i testi integrali di 32 grandi opere arricchiscono la biblioteca digitale, che può essere consultata con semplici funzioni di ricerca e approfondita attraverso link alle voci dell'enciclopedia. I due dizionari interattivi italiano e inglese della Garzanti completano la grande struttura dell'opera. Infine, per i fruitori più giovani sono presenti due sezioni, nelle quali è possibile valutare la propria preparazione scolastica con 720 test ed esercizi relativi alle principali materie scolastiche, oppure divertirsi con un'avvincente caccia al tesoro del sapere, muovendosi in un labirinto digitale tutto da scoprire. - *Marco Tamplenizza*

Oltre diecimila pagine di testo, due dizionari Garzanti di italiano e inglese, migliaia di link Internet, atlanti tematici e una sezione sui viaggi virtuali nella nuova enciclopedia di UTET

Il nostro giudizio

NOVA REFERENCE

102,77 euro IVA inclusa (199.000 lire)
Garzanti Linguistica, tel. 02/67416240
http://www.garzanti.it

PRO

Grande ricchezza dei contenuti
Ottima interattività

CONTRO

Richiede grandi risorse

L'attesa dei Mondiali

FIFA Football 2002 regala grande giocabilità e nuove possibilità interattive, il tutto in una veste grafica sempre più coinvolgente e realistica. Testimonial d'eccezione per quest'ultima produzione è il romanista Francesco Totti

Tutti gli appassionati del calcio virtuale aspettavano con ansia l'uscita della versione 2002 di **FIFA Football** prodotto da Ea Sports, il gioco di simulazione sportiva più conosciuto e apprezzato al mondo. La loro attesa non si è dimostrata vana, poiché questa nuova versione offre notevoli passi in avanti in grado di garantire appassionanti sfide calcistiche da vivere in prima persona. Una prima e significativa sorpresa riguarda la possibilità di impegnarsi con la propria squadra nazionale nel tentativo di raggiungere la sospirata qualificazione per le fasi finali dei Mondiali FIFA 2002, che si svolgeranno in Corea e Giappone tra pochi mesi. Il giocatore non ha che l'imbarazzo della scelta tra 125 compagini nazionali di tutto il mondo, divise in quattro confederazioni che rappresentano altrettanti continenti. Oltre a poter seguire le qualificazioni di una squadra, è possibile anche creare dei gironi personalizzati, selezionando a piacimento dei turni eliminatori con le nazionali che si preferiscono incontrare e battere sul campo. Per chi volesse invece confrontarsi in altre sfide, FIFA Football 2002 mette a disposizione più modalità di gioco, dai campionati nazionali con ben 15 diverse leghe di tutte le squadre, alle partite amichevoli e di allenamento, fino a diversi tornei internazionali, comprese la Coppa UEFA e dei Campioni.

Con questa nuova release le opportunità interattive sono molto ampie e consentono di creare e personalizzare tutti i differenti aspetti del gioco. Giocatori, squadre, campionati nazionali e tornei internazionali possono essere infatti completamente frutto della fantasia del giocatore e il livello delle opzioni selezionabili è davvero ragguardevole. L'aspetto fisico di un calciatore, le sue caratteristiche tecniche e atletiche, la tattica di una squadra e le strategie di gioco, come anche l'organizzazione completa di un torneo o di un campionato, possono essere impostate a piacimento all'interno del CENTRO CREAZIONE di FIFA Football 2002. Un nuovo sistema di attribuzione bonus stimola l'agonismo nelle sfide dei vari tornei, dando la possibilità di attivare alcune competizioni premio una volta superati determinati livelli di qualificazione. Vale la pena ricordare che ci si può confrontare con oltre 450 squadre di tutto il mondo. Per quanto riguarda il motore di gioco e l'architettura grafica del programma, le innovazioni sono davvero considerevoli. Prima di tutto va sottolineato che il nuovo sistema di passaggi che prevede una grande apertura e flessibilità, permettendo passaggi aerei, palle in profondità e rapidi scambi triangolari che rendono ancora più spettacolari le azioni di gioco. Anche la sensibilità nei contrasti è molto più realistica e obbliga il giocatore a scegliere tempi e angoli degli interventi in modo mirato, per evitare ammonizioni ed espulsioni che nelle versioni precedenti erano molto più casuali. Stesso discorso vale per gli infortuni e per l'affaticamento dei giocatori, parametri fondamentali da tenere in considerazione soprattutto nelle modalità che prevedono più partite. Un elaborato sistema interattivo permette all'utente di tenere continuamente sott'occhio lo stato fisico della propria squadra e degli avversari da affrontare. La grafica del gioco è stata arricchita sia nelle texture del pubblico e degli sfondi, sia nella definizione dei singoli giocatori, davvero riconoscibili dalle loro fattezze. Ovviamente, per supportare al meglio le potenzialità del programma è necessaria una macchina piuttosto potente e una scheda grafica con una buona memoria interna, anche se le opzioni video consentono di settare al meglio i livelli di definizione per non perdere la velocità di gioco. Una parola va spesa anche per l'ottimo supporto audio, che prevede una differenziazione degli effetti tra le partite giocate in casa e fuori, con un commento in italiano che, a differenza delle ultime versioni, si dimostra molto più tempistico e sincronizzato con le fasi di gioco. - *Marco Tamplenizza*

PC World NEL SERVICE DISC

Durante le partite è possibile scegliere la visione panoramica delle azioni di gioco, grazie a un sistema di telecamere ben organizzato

Il nostro giudizio

W W W W W

FIFA FOOTBALL 2002

51,59 euro IVA inclusa (100.000 lire)
CTO, tel. 051/6167711
http://fifa2002.ea.com

PRO
Grande giocabilità
Ottima interattività e definizione grafica

CONTRO
Comandi di gioco piuttosto complessi

In questo numero e su pcw.it

Potenza

In un periodo avaro di annunci, i produttori si limitano a rivedere le configurazioni di desktop e notebook. Per i portatili cresce la ricerca del peso piuma, con nuove leghe metalliche mentre per i pc sono di moda design ricercati e dimensioni ridottissime

Dopo i molteplici annunci di nuovi prodotti, susseguiti al continuo lancio di processori e relativi chipset da parte sia di AMD sia di Intel, questo mese i maggiori produttori di computer desktop e portatili rinnovano, ma sopratutto aggiornano, le rispettive gamme di produzione adottando le ultime CPU e le soluzioni migliori, adattabili ai vari segmenti di mercato. Un altro occhio di riguardo viene data alla forma e al peso (nel caso dei notebook), con l'utilizzo di leghe leggerissime per la costruzione dei cabinet.

DESKTOP

La prima proposta che si caratterizza per il piccolo cabinet adottato arriva da Hewlett-Packard, che presenta il **Vectra VL420** in versione small form factor. Il cuore centrale del sistema è il processore Intel Pentium 4, in una qualsiasi delle velocità tuttora disponibili. La gestione del processore e delle memorie SDRAM è affidata al chipset Intel 845. Il VL420 offre la massima flessibilità grazie ai tre slot di espansione di memoria e a quattro porte USB, oltre che lasciare una vasta scelta di opzioni, tra le quali schede video e unità di massa, senza perdere l'estrema affidabilità e stabilità del prodotto. Il sistema operativo può essere Windows

Il nuovo pc di Ergo adotta il processore Athlon XP 1900+ di AMD

per piccoli

XP, nella versione Home Edition o in quella Professional. I prezzi partono da 1.563,83 euro (3.028.000 lire) IVA inclusa per la configurazione meno costosa con Pentium 4 a 1,6 gigahertz.

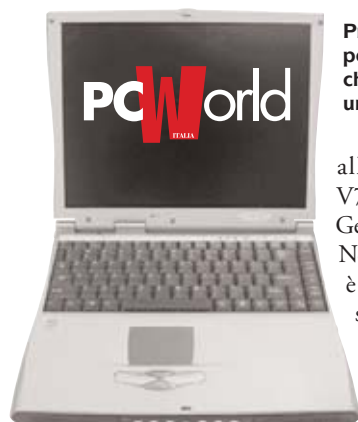
Anche Acer ha pensato a un desktop di piccole dimensioni che prende il nome di **Veriton 3300**. In un cabinet di soli 95x324x399 millimetri è racchiuso il processore Pentium 4, gestito dal chipset Intel 845. Le memorie SDRAM abbinate trovano posto su uno dei tre zoccoli di espansione disponibili. La grafica è integrata nel chipset, ma è disponibile uno slot AGP 4x per potenziare questa sezione. Particolarità del Veriton 3300 è la possibilità di posizionare il pc sia in verticale sia in orizzontale, in modo da sfruttare al massimo lo spazio libero sulla scrivania. Il prezzo del Veriton 3300 parte da 1.940,00 euro (3.756.000 lire) IVA inclusa, con CPU Pentium 4 da 1,6 gigahertz, disco fisso da 20 gigabyte, lettore di CD-ROM e monitor LCD da 15 pollici. Per il mercato home Acer propone la serie **Aspire 8000 XP**, basata interamente su processori AMD, dall'economico Duron al nuovo e potente XP. Le configurazioni disponibili sono le più svariate, con prezzi per tutte le tasche. Si parte da un minimo di 774,17 euro (1.499.000 lire) con CPU Duron a un gigahertz, lettore di CD-ROM, disco fisso da 20 gigabyte, 128 megabyte di memoria, modem da 56 Kbps e sistema operativo Windows Millennium. Questa linea di pc per la casa si affianca a quella **Aspire 8000**, che si basa sulle CPU di Intel, così da abbracciare entrambe le alternative dell'attuale mercato dei desktop.

Un sistema di fascia alta è la proposta di Ergo, che presenta il modello **Step Advanced 1.9+**. Com'è facile intuire, il processore su cui si basa la configurazione è l'Athlon XP 1900+, accompagnato da 256 megabyte di memoria DDR. Il disco ha una capienza di 40 gigabyte, mentre per la sezione grafica Ergo si affida ▶

Schede madri: le novità dell'ultimo minuto

Microstar presenta la nuova MSI 845 Ultra-RU, una scheda madre che fa della presenza di ben quattro prese USB 2.0 (oltre a quattro USB standard) la sua peculiarità. Inoltre, la scheda mette a disposizione due connettori EIDE RAID gestiti dal controller Promise PDC20276, che può funzionare nelle modalità RAID 0 (striping) o RAID 1 (mirroring). Microstar fornisce una Smart Key, che una volta configurata permette di blindare il pc ed evitare spiacevoli intrusioni. La chiave va inserita in una porta USB, e senza di lei il pc non parte. La scheda Microstar supporta processori Pentium 4 che utilizzano il Socket 478, con il supporto alle memorie DDR, grazie al chipset Intel 845D. Molto utile, per chi si diletta nell'overclocking, il software Fuzzy Logic III, che permette di impostare a piacimento il Front Side Bus della CPU. Inoltre, lo stesso software permette di tenere sotto controllo la temperatura della CPU, il clock del bus AGP e delle memorie. Il prezzo é di 221,56 euro.
Per i sistemi Athlon XP, la casa taiwanese FIC propone il modello AD11, una scheda che presenta tutte le caratteristiche essenziali per chi desidera assemblare un buon pc con l'ultima CPU di AMD. Il chipset è l'AMD 761, che viene integrato con il South Bridge VIA 686B. La scheda supporta memorie DDR che si inseriscono sui due slot disponibili. L'espandibilità é garantita da cinque slot PCI e uno AGP 4x. Non manca il chip audio AC'97 integrato. Tra i vari software allegati spicca il Audio Alert II, un piccolo programma che avverte "a voce" dei malfunzionamenti delle periferiche. Un particolare curioso è la possibilità di registrare il messaggio che si vuole con la propria voce, grazie alla memoria flash integrata. Il prezzo, IVA inclusa, é di 159,07 euro.
In un elegante color nero, Aopen presenta il modello AX4B, una scheda madre per Pentium 4 con chipset Intel 845D e memorie DDR. Cinque gli slot PCI, uno AGP 4x, mentre son ben tre gli zoccoli per l'espansione della memoria. La scheda supporta CPU Pentium 4 fino a 2,4 gigahertz, grazie al moltiplicatore 24x. I due connettori EIDE possono ospitare dischi fissi in standard Ultra DMA 100. Anche in questo caso, il chip Audio AC'97 è integrato.Tra le utility a disposizione il più interessante è sicuramente il Stepping Frequency Adjustment, che permette di aumentare la frequenza di clock della CPU di un megahertz alla volta.

Caratteristiche a confronto

NOME PC	CPU	PREZZO IN EURO	SOCIETÀ	TELEFONO	SITO INTERNET
DESKTOP					
Aspire 8000XP	da Duron 1 GHz	a partire da 774,17	Acer	039/684242	http://www.acer.it
Veriton 3300	da Pentium 4 1,6 GHz	a partire da 1.940,00	Acer	039/684242	http://www.acer.it
Step Advanced 1.9+	Athlon XP 1900+	1.941,98	Ergo	800/016882	http://www.ergo.it
VL420	da Pentium 4 1,6 GHz	a partire da 1.563,83	Hewlett-Packard	02/92122770	http://www.italy.hp.com
NOTEBOOK					
A1D	Athlon 900	1.548,85	Asus	02/20231030	http://www.asus.it
S1	fino a Pentium III 1,3 GHz	a partire da 2.220,25	Asus	02/20231030	http://www.asus.it
Geo E-Motion 770	fino a Pentium III 1,2 GHz	a partire da 2.849,00	Monolith	800/385911	http://www.e-geo.net
Geo Focus 220	fino a Celeron 1,2 GHz	a partire da 1.440,91	Monolith	800/385911	http://www.e-geo.net
Geo Focus 250	fino a Pentium III 1,26 GHz	a partire da 2.060,66	Monolith	800/385911	http://www.e-geo.net

Processore Athlon a 900 MHz per la serie A1D di Asus, che integra anche un lettore DVD 8x

alla scheda Asus V7700/Ti con GPU Ge Force 2 Titanium. Nella configurazione è inserita anche una scheda IEEE 1394 (Firewire) con relativo cavo di connessione. Lo Step Advanced 1.9+ è disponibile al prezzo di 1.941,98 euro (3.760.000 lire), compresi 36 mesi di garanzia di cui i primi 12 on-site.

NOTEBOOK

Mercato in continua ebollizione quello dei portatili, che subisce più spesso, rispetto ai desktop, rinnovi di configurazione e messe a punto di prodotti già in commercio da tempo. Asus lancia la nuova serie **S1** di ultra portatili, per cui sono state impiegate leghe in alluminio e magnesio per ottenere un peso di soli 1,8 chili, in 17 millimetri di spessore. Nonostante il peso sia davvero ridicolo, l'S1 racchiude tutta la potenza della CPU Intel Pentium III, fino a 1,3 gigahertz. La capienza del disco rigido può arrivare fino a 30 gigabyte e la RAM fino a un massimo di 384 megabyte. Lo schermo TFT ha una diagonale utile di 13,3 pollici, che visualizza 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori. Di serie è fornito il il modulo Ai-Box con lettore CD-ROM, oppure DVD, o combo (DVD/CD-RW) e da lettore per floppy disk. Per chi desidera le soluzioni AMD, Asus propone la serie **A1D**, appunto basata sulle CPU della casa californiana. Con un Athlon da 900 megahertz , chip video con 16 megabyte, 128 megabyte di SDRAM, disco rigido da 20 gigabyte e DVD 8x il prezzo è di 1.548,85 euro (2.999.000 lire) IVA compresa.

La serie Geo Focus di Monolith si caratterizza per il prezzo contenuto

Per chi non vuole rinunciare alla qualità ma deve fare i conti con il portafogli, Monolith arricchisce le sue proposte con la serie **Geo Focus 220**. Caratterizzata dal prezzo contenuto (a partire da 1.440,91 euro, 2.790.000 lire), non viene comunque a mancare niente neanche ai più esigenti. Il display da 14,1 pollici XTFT permette di lavorare con le applicazioni comuni senza problemi, grazie anche al sottosistema grafico SIS 630S con memoria condivisa selezionabile da 4 a 32 megabyte. La CPU è ovviamente l'economico Celeron di Intel. Non mancano il lettore DVD o quello di CD-ROM, e lettore di floppy integrati. Si sale un poco di prezzo con la serie **Geo Focus 250**, che però offre la potenza della CPU Intel Pentium III con tecnologia Speed Steep fino a 1,2 gigahertz. Il display LCD ha una diagonale di 15 pollici, e la visualizzazione della immagini è affidata al chip video S3 Savage IX. Ricca la dotazione di porte e connessioni, che prevede una IEEE 1394 (Firewire) due USB, una LAN 10/100, un modem V.90 e un'utilissima S-Video per visualizzare presentazioni sullo schermo televisivo.

La proposta di fascia alta di Monolith si chiama **Geo E-Motion 770** e può contare su un display da 14,1 pollici, CPU Intel Pentium III fino a 1,2 gigahertz, drive combo masterizzatore e DVD e scheda video Ge Force 2 Go con 16 megabyte di DDR. La linea 770 è dotata anche di una Wireless Lan integrata per lavorare senza fili (dove c'è un access point) e condividere file e navigare in Internet. Il sistema operativo comune ai notebook Monolith è Windows XP Home Edition, ma a richiesta è possibile installare la versione Professional. Con un Pentium III da un gigahertz, 256 megabyte di SDRAM e disco da 20 gigabyte si spendono 2.849 euro (5.516.000 lire) IVA inclusa. *(d.l.)*

DHI Starex EM7854

Protagonista assoluta la CPU Athlon XP 1800+, che dà ottima prova di sé. Prestazioni di alto livello, ma la scheda grafica non è l'ideale per i giochi. Ottimo il disco fisso da 60 GB

Il nostro giudizio

Come molti produttori, anche DHI per il suo **Starex EM7854** ha pensato alla CPU Athlon XP 1800+ per dare la massima potenza e la migliore stabilità al suo prodotto. La potente CPU di AMD è inserita sullo Slot A della scheda madre Gigabyte 7VTXE, unica vera rivale di Asus. Il chipset adottato è il VIA KT266A, revisione migliorata del VIA KT266. Il nortbridge del chipset gestisce i 256 megabyte di memoria DDR, mentre il southbridge si occupa del disco fisso Maxtor da 60 GB, ottimo componente per velocità e affidabilità; con buffer da due megabyte e 7.200 rpm.

Per la visualizzazione delle immagini è inserita la scheda video Gigabyte GV-GF3-200TF con GPU Ge Force 2 MX400. Nonostante sia un buon componente anche per giocare, questa scheda non è all'altezza del resto della configurazione. Una scheda con Ge Force 3 o Ge Force 3 Titanium sarebbe andata a pennello, e avrebbe affiancato a dovere la CPU. Sul frontale dell'elegante cabinet di DHI sono inseriti il lettore DVD Hyundai D160, che legge alle velocità di 16x e 24x, e il masterizzatore Samsung 216 BEB, che viaggia a 16x10x-32x. Per connettersi al web, DHI fornisce un modem esterno Planet UM560R, che sfrutta una delle quattro porte USB presenti per collegarsi al pc. Due di queste sono comodamente posizionate sul frontale del cabinet.

Il sottosistema audio è integrato e si appoggia al chip AC'97. Anche in questo caso, una scheda esterna un po' più potente sarebbe stata più apprezzata, soprattutto da chi usa il pc per giocare e apprezza gli effetti audio 3D dei giochi. Il sistema operativo installato è Windows XP. Con 258 punti registrati nel benchmark Sysmark 2000, il pc di DHI si posiziona ai primi posti della classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. *(d.l.)*

Produttore:	DHI
Telefono:	06/724341
Sito Internet:	http://www.dhi.it
Processore:	AMD Athlon XP 1800+
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo (senza monitor):	1.440,91 euro (2.790.000 lire) IVA inclusa

Fujitsu-Siemens Scenic T

Il classico per l'ufficio: cabinet piccolo, CPU discreta, sezione video non potente, scheda di rete. Prestazioni nella media, comunque buone per l'impiego proposto

Il nostro giudizio

Un pc per l'ufficio deve essere innanzi tutto piccolo, deve avere un processore discretamente potente, un buon disco e, ovviamente il chip di rete. A tutte queste caratteristiche corrisponde lo **Scenic T** proposto da Fujitsu-Siemens. Nel cabinet in formato mini-tower è inserita la scheda madre (micro ATX) con chipset Intel 845, che ospita tra l'altro i 128 megabyte di memoria SDRAM in dotazione.

Il processore scelto è il Pentium 4 a 1,5 gigahertz che ora, con la possibilità di affiancarlo alle economiche SDRAM, sta diventato la CPU più gettonata nei sistemi per l'ufficio.

Il disco da 20,4 gigabyte è probabilmente il più economico sul mercato, con caratteristiche davvero obsolete, anche se spesso chi produce pc per l'ufficio bada molto al costo finale del sistema. 5.400 rpm, ma solo 512 KB di buffer non reggono certo il confronto con i dischi di ultima generazione. La sezione video vede la presenza di una scheda marcata GM1000 con chip Nvidia TNT2 M64 con 16 megabyte di SDRAM. Buona e veloce la visualizzazione di finestre in 2D, niente da fare nel 3D, ma la scheda non è neanche pensata per questo utilizzo. Per caricare i vari software lo Scenic mette a disposizione un lettore di CD-ROM Mitsumi che legge a 48x.

Integrati sulla scheda madre si trovano il chip audio Sound Max e l'indispensabile chip di rete Intel Pro/100 VE. Tutte le varie porte di collegamento sono direttamente presenti sulla scheda madre e quindi disponibili sul retro del cabinet. Le prestazioni globali dello Scenic sono più che sufficienti per un normale lavoro di ufficio, dove videoscrittura e fogli di calcolo sono il pane quotidiano, molto meno se si usano database o software di modellazione 3D. Con lo Scenic viene fornito il sistema operativo Windows 2000 Professional *(d.l.)*

Produttore:	Fujitsu-Siemens
Telefono:	800/466820
Sito Internet:	http://www.fujitsu-siemens.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 1,5 gigahertz
Garanzia:	tre anni, il primo on-site
Prezzo (senza monitor):	1.109,87 euro (2.149.000 lire) IVA inclusa

Hewlett-Packard E-PC 42

Un piccolo pc per l'ufficio con una configurazione essenziale per eseguire le applicazioni classiche di office automation. Le possibilità di espandere la dotazione sono limitate

Da HP arriva il nuovo **E-PC 42**, che si affianca alla famiglia Vectra nelle proposte dedicate alle aziende. Questo minuscolo pc racchiude, in un cabinet di 9,5 per 25 per 28 centimetri , tutta la potenza di un Pentium 4 a 1,7 gigahertz affiancato da 128 megabyte di SDRAM.

Ovviamente le dimensioni a dir poco ridotte non lasciano molto spazio agli eventuali upgrade. Gli unici interventi possibili sono l'aumento della memoria e l'eventuale sostituzione del processore. Infatti, non sono presenti slot PCI o ISA, e tutti i vari componenti sono integrati sulla scheda madre di produzione Hewlett-Packard. Si comincia con il chip video ATI Rage 128 Pro 4XL con 16 megabyte di memoria. Questo chip consente una discreta e veloce visualizzazione in 2D, mentre non è assolutamente adatto al 3D, come rilevato anche dai test effettuati. Altro componente essenziale integrato è il chip di rete Intel Pro/100 VE, ormai diventato un classico per i pc che integrano la connessione di rete. Il disco fisso ST320410A da 20 gigabyte e 5.400 rpm è prodotto da Seagate. Montato in posizione verticale è presente il lettore di CD-ROM Teac CD-224E in formato per notebook, che legge alla velocità di 24x. I tempi di accesso di questo componente sono stati superiori rispetto ad un classico lettore da desktop, ma la scelta è motivata dalla necessità di inserire un prodotto in linea con le dimensioni del pc.

Una nota particolare riguarda la sicurezza: l'E-PC consente l'accesso ai componenti interni solo tramite una chiave, comune a tutto il parco macchine installato. Inoltre, con HP Port Control è possibile controllare la rimozione o l'aggiunta di dispositivi. Le prestazioni rilevate non sono state eclatanti, ma sufficienti per l'uso a cui è destinato. *(d.l.)*

Produttore:	Hewlett-Packard
Telefono:	02/92122770
Sito Internet:	http://www.italy.hp.com
Processore:	Intel Pentium 4 a 1,7 gigahertz
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo (senza monitor):	1.452,42 euro (2.760.000lire) IVA inclusa

Impex G@vi P478D

Il nuovo chipset Intel 845D, che consente di abbinare i processori Pentium 4 alle veloci memorie DDR, fa scendere il prezzo del sistema di Impex e fa salire le prestazioni

Tra i pc arrivati questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA ha incuriosito molto il **G@vi P478D** di Impex. La novità è costituita dal chipset Intel 845D con supporto alle memorie DDR, che dovrebbe far salire le prestazioni rispetto ai pc con chipset Intel 845 abbinato alle SDRAM. Così è stato: il G@vi ha fatto registrare 217 punti, ovvero un incremento di 10 punti in tutti i test.

Il G@vi si rivolge prettamente alla casa, anche se la presenza di un chip di rete integrato lo rende appetibile per i piccoli studi professionali che necessitano di prestazioni generali elevate. L'innovativo chipset di Intel si trova sulla scheda madre micro ATX Asus P4B266-M. I due slot di memoria possono ospitare un massimo di due gigabyte di DDR; Impex ne occupa uno con un modulo da 256 megabyte. Solo due gli slot PCI liberi (su un totale di tre), ma sono comunque presenti i componenti essenziali per un pc di questa categoria, molti dei quali sono integrati. Un buon disco fisso è il Maxtor 5T030H da 30 gigabyte. Buoni i valori registrati nei test da questo componente, grazie anche al buffer di due megabyte.

La scheda video Asus V7100/T con GPU Ge Force MX 400 e 64 megabyte di memoria DDR supporta una risoluzione massima di 2.048 per 1.536 punti. Le prestazioni sono buone anche nel 3D. In uno dei tre vani da 5,25 pollici disponibili è installato il lettore DVD LG Electronics DRD 8160B 16x-48x.

Come detto molti, componenti sono integrati sulla scheda madre, a partire dal chip audio AC'97 e dal chip di rete Realteck da 10/100 mbit. Il modem è inserito su slot PCI è sfrutta il chip Lucent per connettersi a 56 Kbps. A corredo, Impex fornisce una coppia di casse Creative da 50 watt. Il sistema operativo incluso è Windows XP Home Edition. *(d.l.)*

Produttore:	Impex
Telefono:	0522/271800
Sito Internet:	http://www.hwgavi.it
Processore:	Intel Pentium 4 2 gigahertz
Garanzia:	tre anni, il primo on-site
Prezzo (senza monitor):	1.498,76 euro (2.902.000 lire) IVA inclusa

Next Orione XP

Il chipset Nforce di Nvidia è il componente centrale del sistema di Next, che ha registrato prestazioni globali da record ma ha deluso nella grafica. Il prezzo è molto basso

Il nostro giudizio

Famosa per la produzione di GPU grafiche potenti, Nvidia propone un chipset per sistemi Athlon Thunderbird e XP chiamato Nforce 420D. La peculiarità di questo componente è l'integrazione del chip video Ge Force 2 MX, che classifica l'Nforce come il chipset con il miglior chip grafico integrato. L'Nforce è al centro della configurazione del Next **Orione XP**. Nonostante la velocità di accesso alla memoria AGP sia di 6x (contro i 4x di schede esterne su slot) le prestazioni grafiche registrate sono state abbastanza deludenti, appena sufficienti per giocare o fare grafica 3D.

Al contrario, le prestazioni globali rilevate con Sysmark 2000 sono state molto buone, a un solo punto dal sistema che detiene la prima posizione nella classifica di PC WORLD ITALIA Il sistema si basa sulla CPU AMD Athlon XP 1800, appoggiata da 512 megabyte di memoria DDR. 32 megabyte sono però impiegati dal chip grafico Nvidia: ecco spiegata l'eccezionale dotazione di memoria. La scheda madre che ospita l'innovativo chipset e la potente CPU è l'economica Microstar K7N420 Pro. Non a caso, il prezzo del Next Orione XP non supera i mille euro. Ovviamente sono integrati anche il chip audio AC'97 e il chip di rete Fast Ethernet 10/100. Il disco fisso è il Western Digital da 20 megabyte e 7.200 rpm.

Le memorie ottiche possono contare sul lettore DVD LG Electronics, che legge alle velocità di 16x-48x. Per connettersi al web Next ha inserito il modem Zoltrix Solid con il nuovo protocollo V.92, per dialogare con i server dei provider che adotteranno (si spera al più presto) questo standard. Nel frattempo, ovviamente, il modem si collega tramite il classico V.90. Il sistema operativo installato è Windows XP Home Edition, e la garanzia fornita è di un anno presso i laboratori Next *(d.l.)*

Produttore:	Next
Telefono:	02/9967005
Sito Internet:	http://www.nexths.it
Processore:	AMD Athlon XP 1800+
Garanzia:	un anno carry-in
Prezzo (senza monitor):	908,96 euro (1.760.000 lire) IVA inclusa

Runner Computer Gamer XP

Un pc completo e ben equipaggiato, per chi desidera giocare senza rallentamenti. Ottimo il disco fisso da 60 GB, deludente l'audio. Il prezzo non è elevato

Il nostro giudizio

La vocazione prevalentemente ludica della configurazione proposta da Runner Computer trapela già dal nome: **Gamer XP**. Per giocare ad altissimi livelli, scordandosi una volta per tutte dei fastidiosi rallentamenti, Runner affida la potenza di calcolo alla CPU AMD Athlon XP 1800+, affiancata da 256 megabyte di DDR. Il chipset VIA KT266A della scheda madre DFI AD70SC permette di inserire un massimo di tre gigabyte di memoria, sfruttando tutti e tre gli zoccoli di espansione.

Per giocare la sola CPU non basta: occorre soprattutto una buona scheda video. Il Gamer XP sfrutta la potenza della GPU Nvidia Ge Force 3 con 64 megabyte di memoria DDR. La GPU è montata sulla scheda Inno3d Tornado. I risultati nei giochi sono stati all'altezza delle aspettative; sono garanzia di ottima fluidità, i 147 frame in Evolva (gioco che sfrutta le API Direct 3D) e i 127,9 in Quake III Arena (gioco con librerie Open GL). Ottimo componente è il disco fisso IBM da 60 gigabyte, con 7.200 rpm e due megabyte di buffer. Il disco fa parte della famiglia Deskstar 60XGP.

Le memorie ottiche presenti sono il lettore DVD DSR 1600H che legge a 16x-48x, e il masterizzatore Teac CD-W524EK 24x10x40x. Uno dei cinque slot PCI a disposizione è occupato dal modem T-Rex da 56 Kbps. È presente anche una scheda di rete Inno3D con chip Realteck, utile per giocare con due pc.

Piccola nota negativa della configurazione è la scelta di lasciare la gestione dell'audio al chip integrato AC'97. I nuovi giochi hanno effetti sonori molto realistici e sicuramente un scheda audio di maggior qualità avrebbe reso giustizia al resto della configurazione. La dotazione software prevede il sistema operativo Windows XP Home Edition, Ahead Nero 5.5, Win DVD e Photo Impact. *(d.l.)*

Produttore:	Runner Computer
Telefono:	0332/806000
Sito Internet:	http://www.runner.it
Processore:	AMD Athlon XP 1800+
Garanzia:	un anno on-site
Prezzo (senza monitor):	1.580,36 euro (3.060.000 lire) IVA inclusa

Acer Travelmate 614 TXCi

Ennesimo remake di Acer per questo ultrasottile, che ora dispone di un'unità combo e di un disco più capiente, ma mantiene gli stessi difetti già notati nei modelli precedenti

La linea di ultrasottili di Acer raggiunge la quarta evoluzione nel giro di un anno, con cambiamenti dapprima concentrati sul design, ora con la definizione di minimi dettagli della configurazione, che influiscono esclusivamente sulla praticità d'uso. Il **Travelmate 614 TXCi**, rispetto al predecessore 613 ha un disco fisso da 30 anziché da 20 gigabyte, e un'unità combo con DVD e masterizzatore riscrivibile 8x4x24x, al posto del solo lettore DVD.

Rimangono invariate tutte le altre caratteristiche, a partire dalla CPU Pentium III a mille MHz e alla costruzione particolarmente apprezzata da chi viaggia molto, date le dimensioni di 30,8 per 3 per 24,7 centimetri della base, per un peso di 2,4 chili inclusa l'unità ottica integrata. Il lettore per floppy disk deve essere collegato esternamente, ma non è incluso nella dotazione standard. Come sempre, il display a matrice attiva ha una diagonale di 14,1 pollici e visualizza la risoluzione massima di 1.024 per 768 punti. La consuetudine che caratterizza questo notebook lo porta anche a non liberarsi di alcuni errori di base nella configurazione, che pregiudicano ottimi risultati nelle prove. Innanzi tutto, la dotazione di memoria di soli 128 MB, che non riesce ad accontentare le richieste dell'impegnativo sistema operativo Windows 2000 Professional. In secondo luogo, l'adozione del chipset 815 che si occupa anche della parte video, per cui vengono usati 11 MB di memoria, gestiti in base alle immagini da visualizzare. Ne risultano prestazioni 2D discrete e una quasi totale assenza di 3D, tant'è vero che non è stato nemmeno possibile eseguire le prove grafiche.

Più che uno svantaggio è una particolarità la struttura Legacy Free, che prevede due connettori USB al posto delle porte seriale e parallela. Infine, è poco apprezzabile la tastiera ricurva verso l'alto, che non facilita la digitazione a chi non è abituato a guardare i tasti. *(e.r.g.)*

Produttore:	Acer
Telefono:	039/68421
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Pentium III a 1.000 MHz
Garanzia:	un anno
Prezzo:	4.022,17 euro (7.788.000 lire) IVA inclusa

Compaq Evo N400c

L'ultrasottile più leggero sul mercato, che però non include in dotazione né lettore di floppy disk né unità ottiche. Buone le prestazioni e discreta l'autonomia di due ore

Nel panorama degli ultrasottili, il nuovo Compaq **Evo N400c** si distingue perché è il più leggero presente sul mercato: 1,55 chili. In secondo luogo, è il primo notebook in prova che usufruisce della CPU Mobile Pentium III Low Voltage a 850 MHz, la frequenza più elevata disponibile in versione a basso consumo. I 256 kilobyte di cache di secondo livello in dotazione non hanno affatto penalizzato le prestazioni, dato che il punteggio registrato, 165 punti, colloca il piccolo Evo sopra a molti sistemi con CPU Pentium III a mille megahertz.

Il successo è ancora maggiore dato che la configurazione è imperniata su componenti che in genere caratterizzano le macchine di fascia medio bassa. La memoria in dotazione è di 128 MB, il disco fisso ha una capienza di 20 gigabyte e il chip grafico è il modesto ATI Rage Mobility M con otto megabyte di memoria, adatto per eseguire le applicazioni da ufficio e quelle 2D in generale. Il sottosistema grafico sfrutta un display a matrice attiva da 12,1 pollici, che visualizza 1.024 per 768 punti .

Lo scotto da pagare per una macchina tanto piccola e leggera è la mancanza sia dell lettore per floppy disk sia dell'unità ottica, che non sono nemmeno forniti in dotazione. Il prezzo che a prima vista sembrerebbe conveniente, si rivela quindi una parte dell'investimento da fare. Chi non può fare a meno del lettore per floppy disk esterno dovrà spendere altre 300 mila lire circa, mentre l'utile docking station con lettore DVD costa circa un milione e mezzo.

In compenso, la struttura della base mette a disposizione le porte parallela, seriale, quella a raggi infrarossi e due connettori USB, oltre all'uscita video composita. Manca solo il connettore PS/2 per mouse e tastiera esterni, che in una macchina per viaggiare non sono particolarmente utili. *(e.r.g.)*

Produttore:	Compaq
Telefono:	02/64740330
Sito Internet:	http://www.compaq.it
Processore:	Pentium III 850 LV
Garanzia:	un anno
Prezzo:	3.463,20 euro (6.706.000 lire) IVA inclusa

Ergo Darwin

Adatto sia per eseguire applicazioni da ufficio sia per quelle multimediali che non si basano sul 3D, il Darwin è un notebook tuttofare, versatile e dal prezzo interessante

Configurazione tuttofare per il Darwin, adatto sia per le generiche applicazioni multimediali, sia per il lavoro d'ufficio. La dotazione si basa sulla CPU Pentium III a mille MHz per desktop, l'unico neo della configurazione. Come tutte le macchine che adottano questa soluzione, infatti, il Darwin ha registrato buone prestazioni, ma inferiori a quelle dei sistemi con processori Mobile per via della cache di secondo livello dimezzata.

I 169 punti di Sysmark 2000 indicano comunque una velocità di elaborazione elevata. Fanno eccezione le prestazioni grafiche, dato che il chip S3 VIA Twister utilizza 16 MB della memoria di sistema. Quindi non si può giocare senza problemi, ma si possono usare le applicazioni multimediali più diffuse, grazie anche al luminoso display a matrice attiva da 14,1 pollici che visualizza 1.400 per 1.050 punti con 32 bit di colore. Sono ottimi il disco fisso da 30 gigabyte e l'unità combo con lettore DVD e masterizzatore riscrivibile. Si possono anche riprodurre i CD audio a computer spento, grazie ai pulsanti posti sulla parte bassa del poggiapolsi, e che sono accessibili anche quando il coperchio è abbassato.

La dotazione di porte di comunicazione include un'uscita S-Video, una porta Firewire e due connettori USB, oltre a quelle tradizionali. L'unico difetto da segnalare è la mancanza della porta a raggi infrarossi, che è indispensabile per comunicare con cellulari e altre periferiche. Non mancano, invece, rete e modem.

La struttura "all in one" della base e le dimensioni del display non favoriscono certo la trasportabilità, infatti le dimensioni sono di 32,3 per 4,7 per 28 centimetri e il peso è di 3,16 chili. Questo aspetto non è comunque fondamentale per un sostituto del desktop, pertanto destinato a stare la maggior parte del tempo sulla scrivania. *(e.r.g.)*

Produttore:	Ergo Italia
Telefono:	800/016882
Sito Internet:	http://www.ergo.it
Processore:	Pentium III a 1.000 MHz
Garanzia:	un anno
Prezzo:	2.454,20 euro (4.752.000 lire) IVA inclusa

Hyundai Espace IV

Velocità di elaborazione elevata, ottime prestazioni grafiche e autonomia eccezionale: ecco i punti di forza del nuovo Hyundai, che oltre tutto ha un prezzo contenuto

Linea decisamente scherzosa per il nuovo **Espace IV** di Hyundai, che si nota per via della base argentata con il poggiapolsi azzurro trasparente. Non scherza affatto, invece, la configurazione, che ha fornito ottime prestazioni in tutti i campi. I componenti includono la CPU Pentium III a 1.133 MHz, 256 MB di memoria e un disco fisso da 30 gigabyte.

Tanto è bastato per totalizzare 235 punti nel test Sysmark 2000, inserendosi ai primissimi posti della CLASSIFICA DELLE PRESTAZIONI. Ad ampliare le possibilità di utilizzo di questa macchina contribuisce il sottosistema grafico, basato sull'ottimo chip ATI Radeon Mobility con 32 megabyte di DDR, che ha fatto decollare i punteggi dei test grafici sopra a quelli di tutte le altre macchine di fascia alta: 2.773 punti nel test 3D Mark 2000, 46 frame per secondo in Evolva e 38,6 frame con Quake III Arena. Arricchisce il reparto multimediale l'unità DVD 8x-24x in dotazione, che si unisce al lettore per floppy disk a completare la struttura "all in one" della base. Particolarmente completa la dotazione di porte di comunicazione, che comprende quattro connettori USB, una porta a raggi infrarossi, una parallela, una PS/2 e un'uscita S-Video, oltre a un lettore per schede Secure Digital (compatibili Compact Flash) e uno per Memory Stick, ma manca il lettore per le più diffuse schede Compact Flash.

Per apprezzare programmi, immagini e filmati c'è un ottimo display TFT da 14,1 pollici che visualizza 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori.

La struttura è decisamente quella di un sostituto del desktop, considerate le dimensioni di 31,2 per 4,6 per 27,2 centimetri e il peso di 3,5 chili. Indipendentemente dalla categoria, l'autonomia registrata è eccezionale: oltre quattro ore, un tempo superiore a qualsiasi altra macchina provata finora. *(e.r.g.)*

Produttore:	DHI
Telefono:	06/724341
Sito Internet:	http://www.dhi.it
Processore:	Pentium III a 1.133 MHz
Garanzia:	un anno
Prezzo:	2.990,29 euro (5.790.000 lire) IVA inclusa

Compuprint Pagemaster 120e

Risoluzione fino a 1.200 punti per pollice e velocità di 12 pagine per minuto per questa piccola laser, contenuta nel prezzo e nelle misure, ma capace di buone prestazioni

Il nostro giudizio

Presentata nel corso dell'ultima edizione di SMAU, la **Pagemaster 120e** di Compuprint è una delle laser di ultima generazione caratterizzata da un interessante rapporto tra prezzo e prestazioni, al punto da renderla adatta sia come stampante per uso personale, sia per piccoli uffici o gruppi di lavoro, con un carico di lavoro mensile fino a 20 mila pagine.

Dimensioni compatte e peso contenuto non vanno a discapito delle prestazioni, con risultati dei test che spaziano dal minuto e 48 secondi per le 17 pagine di Word ai 32 secondi per le quattro pagine di Excel: la qualità dei caratteri è nella norma, mentre la grafica risulta leggermente chiara.

Nel test con Corel la resa della scala dei grigi appare discretamente accurata già a 600 punti per pollice e migliora sensibilmente a 1.200: anche in questo caso si nota una densità della grafica un po' più chiara della norma, facilmente correggibile però attraverso il driver di stampa, ricco di opzioni impostabili in modo intuitivo. Il software di base della Pagemaster 120e include anche il Pannello di controllo remoto, una utility che permette di variare rapidamente i principali parametri di stampa e memorizzarli nella stampante.

Tra le caratteristiche tecniche principali si ricordano il motore di stampa da 12 pagine per minuto, gestito da un controller dotato di processore RISC a 66 MHz, la dotazione di memoria pari a quattro megabyte, espandibili a 68, il linguaggio PCL6 (e Postscript 3 di Adobe opzionale). Una porta parallela e una USB completano la dotazione standard per quanto riguarda le connessioni al pc, senza escludere la possibilità di utilizzare la Pagemaster 120e in rete mediante installazione di una scheda Ethernet 10/100.

La gestione della carta è affidata ad un cassetto standard da 250 fogli, con la possibilità di aggiungerne un altro opzionale da 550: inoltre è presente un alimentatore da cento fogli (o dieci buste) con apertura sul frontale. *(m.m.)*

Produttore:	Compuprint
Telefono:	02/818731
Sito Internet:	http://www.compuprint.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	626,40 euro (1.212.880 lire) IVA inclusa

Epson Stylus C60

La nuova Stylus C60 si distingue per il prezzo contenuto e la velocità di stampa elevata, che però va a discapito della qualità del testo. Buona la resa fotografica

Il nostro giudizio

Punto di raccordo tra la più costosa C70, dotata di cartucce separate per i singoli colori, e l'economica C40UX, più limitata quanto a funzionalità globale, la nuova inkjet di Epson rappresenta una valida scelta per coloro che cercano una stampante molto veloce ad un prezzo abbordabile. La **Stylus C60**, rispetto al modello inferiore, vanta caratteristiche migliori sia nella dotazione (dispone di porte USB e parallela), sia nelle prestazioni, con una velocità di stampa dichiarata dal produttore di 12 pagine per minuto, in bianco e nero e a colori (in quadricromia), e una risoluzione massima di 2.880 per 720 punti per pollice.

Presenti come sempre le tecnologie Epson variable sized Droplet e Ultra Micro Dot, che permettono alla testina di stampa di emettere gocce di inchiostro delle dimensioni più appropriate, in base alle caratteristiche della stampa da effettuare: le dimensioni minime fino a quattro picolitri consentono di ottenere una ottima resa dei dettagli. La Stylus C60 utilizza i nuovi inchiostri Quick Dry, ottimizzati per stampe più durature (e che richiedono un tempo minore di essiccazione) contenuti nelle cartucce Intelligde: la prerogativa principale di questo tipo di cartucce è quella di essere dotate di un chip in grado di monitorare il livello dell'inchiostro contenuto. A differenza di quanto avveniva in passato, ora le nuove cartucce possono essere rimosse e reinstallate senza problemi, mantenendo nel contempo sempre aggiornata l'indicazione del livello di inchiostro rimasto.

L'installazione è semplice e ben documentata e il driver di stampa appare ricco di opzioni, soprattutto per la stampa fotorealistica, che rimane il principale punto di forza di Epson.

I risultati dei test confermano le doti di velocità della C60, che spunta tempi record ma sacrificando la qualità del testo, con caratteri che appaiono imprecisi e poco definiti. Migliori i risultati nella stampa fotografica. *(m.m.)*

Produttore:	Epson
Telefono:	800/801101
Sito Internet:	http://www.epson.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	128,60 euro (249.000 lire) IVA inclusa

Samsung ML-7300N

Buone prestazioni per questa versatile laser, da 20 pagine per minuto. Modulo fronte/retro e scheda di rete integrati la rendono ideale per i gruppi di lavoro

Il nostro giudizio

Tra le ultime novità di Samsung nel settore della stampa laser in bianco e nero, la **ML-7300N** mantiene pressoché inalterate le caratteristiche estetiche del modello ML-7050 (PCWORLD ITALIA, aprile 2001), ma migliora in maniera sensibile le prestazioni, con una velocità di stampa che sale a 20 pagine per minuto.

Anche la dotazione di base risulta in questo modello più completa, includendo già una scheda di rete per permettere l'utilizzo della stampante in piccoli gruppi di lavoro: a questo proposito va citato il software fornito in dotazione (Syncthru), che in abbinamento ad un manuale molto esauriente facilita la procedura di collegamento in rete.

Grazie al display LCD presente sul lato superiore della stampante, tutti i parametri principali di configurazione possono essere impostati direttamente dalla stampante con facilità e rapidamente. A titolo di esempio, sono bastati pochi minuti per inserire un indirizzo IP statico (e installare il driver di stampa su alcuni pc), per attivare la ML-7300N in una rete locale basata sul protocollo TCP/IP ed avere tutto funzionante e pronto alla stampa.

Tra le caratteristiche importanti della Samsung non va dimenticato il modulo fronte/retro interno, molto comodo e veloce: nel corso dei test si è registrato un tempo di un minuto e un secondo per la stampa di 17 pagine di Word, valore che è salito a due minuti e sette secondi attivando la modalità fronte/retro. Molto veloce l'uscita del primo foglio, con un tempo misurato pari a dodici secondi dall'avvio del processo di stampa. Ottima la qualità del testo e valida la riproduzione della scala dei grigi, grazie alla presenza di SGT (Samsung Gray Technology) e SRT (Samsung Resolution Technology), due tecnologie che unite alla risoluzione massima di 1.200 punti per pollice concorrono a migliorare la resa delle stampe in modalità grafica. Buona la gestione della carta, con una capacità standard di 600 fogli. *(m.m.)*

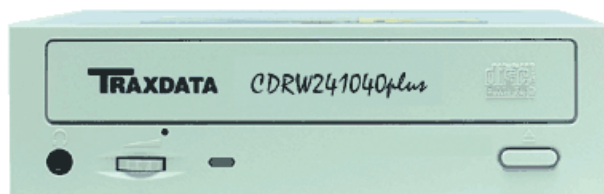
Produttore:	Samsung
Telefono:	199/153153
Sito Internet:	http://www.samsung.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	1.446,08 euro (2.800.000 lire) IVA inclusa

Veloci senza spendere

Proposto a un prezzo interessante, il nuovo masterizzatore Traxdata offre prestazioni notevoli e un buon corredo software

Il nostro giudizio

La confezione del nuovo **CDRW 241040 Plus** di Traxdata comprende una guida essenziale per l'installazione nel computer, un cavo di alimentazione a Y, un CD-R da 90 minuti compatibile con la velocità di scrittura 16x e il software di masterizzazione Veritas Primo CD Plus. I formati di scrittura supportati sono quelli principali, tra cui CD-Text e CD Extra. Il CDRW 241040 Plus è compatibile con le modalità DAO (Disc at Once) e TAO (Track at Once).

Tra le funzioni accessorie, da non tralasciare per il giudizio complessivo, figurano l'overburning fino a 90 minuti con i dischi CD-R e la modalità RAW DAO per seguire copie di backup di CD protetti. La nuova unità arriva in scrittura alla massima velocità di 24x grazie alla raffinata tecnologia Z-CLV (Zone Constant Linear Velocity): il disco è in sostanza suddiviso in tre zone, corrispondenti alle tracce più interne, quelle centrali e infine quelle più esterne. La velocità di scrittura CLV è rispettivamente di 16x, 20x e 24x. La scelta di suddividere il disco in tre zone consente di ottimizzare il processo di masterizzazione, mantenendo la velocità di rotazione del disco entro limiti tollerati dalla meccanica, e ottimizzando il flusso di dati dal disco fisso all'unità CD-RW. Con i dischi riscrivibili il masterizzatore raggiunge la massima velocità di 10x, mentre in lettura arriva a 40x.

Il CDRW Traxdata, grazie alla colorazione argentea, è il compagno ideale per i case in alluminio

Il CDRW 241040 Plus adotta la tecnologia Smart Burn per la prevenzione dell'errore di svuotamento del buffer, in grado di ottimizzare anche la qualità della registrazione adattando la velocità di scrittura alle condizioni del supporto ottico impiegato. Le prove effettuate nel laboratorio di PC WORLD ITALIA hanno rilevato prestazioni molto buone, sia in scrittura sia con i CD-RW. Nei test di scrittura il nuovo Plextor si è comportato egregiamente, con una media di circa 17x, mentre in riscrittura si ferma a poco più di 8x. Nella copia di un CD musicale la velocità si attesta intorno a 20x. Anche il tempo di accesso è ▶

Liberi di volare

Un joystick dal design innovativo adatto anche ai mancini, che dà il massimo con i giochi di simulazione aerea e con gli arcade

Il nostro giudizio

Saitek presenta il nuovo joystick **Cyborg 3D Force** di Ubi Soft, dotato dell'ormai comune tecnologia Force Feedback. Il design è molto gradevole alla vista, facile da utilizzare anche per tempi prolungati senza stancare troppo la mano. Si notano inserti fuori dal comune, come l'alluminio attorno alla parte superiore e LED azzurri attorno all'interruttore hat, che si accendono in concomitanza con gli effetti di force feedback. Un grande LED blu è situato sulla base, e rende il joystick più simile a quello che ci si potrebbe aspettare di vedere in un astronave, più che in un aereo. Tra manico e plancia, ci sono ben otto pulsanti a disposizione, e quattro assi di movimento.

Il design è completamente simmetrico per favorire l'uso da parte dei mancini, così come il throttle, che ha una doppia manopola per essere accessibile da entrambi i lati. La precisione del dispositivo è buona, e permette di ottenere dei buoni risultati anche nei simulatori più realistici, anche se il joystick sarebbe più indicato per i giochi di tipo arcade. Per il ritorno di forza è stata utilizzata la tecnologia Touch Sense, sviluppata da Immersion. Questa lascia qualche dubbio nella mancanza del ritorno al centro durante i giochi.

Per esempio nei simulatori di volo, se si lascia per qualche istante la manopola in condizioni di volo livellato si rischia di trovarsi impegnati in pericolose acrobazie. Anche altri effetti non vengono ricreati con

Linea aggressiva e buona precisione per un joystick ideato per i simulatori di volo

molta precisione o costanza. In generale il ritorno di forza di quest'unità è più adatto a effetti di breve durate, come esplosioni, che a quelli tipo tenuta di strada in macchina. La confezione comprende il manuale ed un CD con driver ed un software di programmazione. Il manuale consiglia l'installazione di questo solo ai "giocatori stagionati". A parte qualche evidente imperfezione linguistica, il manuale è abbastanza comprensibile per quanto riguarda le procedure di installazione. Il Cyborg 3D Force è in vendita a 92,91 euro (180.000 lire) IVA inclusa. *(m.po)*

Ubi Soft, tel. 02/833121
http://www.saitek.com

Il genio della memoria

Sitecom presenta un lettore USB che legge e scrive sia sulle schede di memoria standard sia su quelle proprietarie

Il nostro giudizio

Con il proliferare di macchine fotografiche digitali, lettori MP3, palmari e telefoni multimediali, è sempre più frequente ritrovarsi a doverne collegare uno al proprio computer per memorizzare o scaricare dati dalla sua scheda di memoria. Si deve quindi far riconoscere la periferica dal sistema operativo, e magari utilizzare un programma proprietario per accedere alla memoria. Operazioni complicate, che possono anche non riuscire al primo tentativo, senza parlare del groviglio di fili che viene a crearsi. Per dare una soluzione definitiva a questi grattacapi, Sitecom presenta il **Multi Memory Reader Writer**, un interessante lettore di schede di memoria, che accetta la quasi totalità dei formati presenti sul mercato. È infatti compatibile con i formati Compact Flash, Smart Media, IBM Microdrive, Multimedia Card, Sony Memory Stick e Secure Digital. Una volta connesso al computer tramite porta USB, questo lettore permette di accedere alle memorie come a un floppy disk, attraverso GESTIONE RISORSE o altre applicazioni, rendendo più facile lo scambio di dati con il pc.

Altro fatto importante all'atto pratico è che, connettendo al computer per esempio una fotocamera digitale, questa deve essere accesa, e mentre si scaricano le immagini si consumano anche le batterie, a seconda dei modelli anche in maniera notevole.

Il lettore USB di Sitecom legge tutti i tipi di schede di memoria e ha un design gradevole

Usando questo lettore di schede di memoria, invece, si risparmia autonomia. Il design del Multi Memory Reader è gradevole, in plastica argentata e nera, come argentato è il rivestimento del cavo USB. Questi accorgimenti rendono possibile la collocazione del lettore anche in un ambiente elegante, senza perdere nulla in fatto di funzionalità o trasportabilità. La presenza di LED indica quale degli alloggiamenti contiene una scheda.

Nella confezione sono presenti una guida rapida all'uso e un CD con driver e manuale in italiano. Il lettore è disponibile al prezzo di 168,88 euro (327.000 lire) IVA inclusa. *(m.po.)*

Sitecom, tel. 0773/418310
http://www.sitecom.com

da considerarsi ottimo, in pratica equivalente a quello comunicato dal produttore, 120 millisecondi.

Il software fornito a corredo, Primo CD Plus, è sufficiente per iniziare a creare e copiare CD, ma per sfruttare appieno le caratteristiche del masterizzatore Traxdata si consiglia l'impiego di programmi più potenti e versatili, come Nero Burning ROM 5.5. Il prezzo della nuova unità Traxdata è di 154,42 euro (299.000 lire) IVA inclusa. *(c.g.)*

Traxdata,
tel. 02/92112092
http://www.Traxdata.it

Filmati nella rete

Una webcam compatta adatta sia ai desktop sia ai notebook, facile da installare e da usare. Non elevata la qualità delle immagini

Il nostro giudizio

Sempre più spesso, navigando in Internet, si sente parlare di webcam. Sono ormai uno strumento comunemente utilizzato per proiettare sul web immagini di interesse pubblico, programmi o anche solo spaccati della vita di singoli utenti. Supportata dalla progressiva diffusione delle connessioni a banda larga, la trasmissione di immagini in tempo reale sta avendo un grande successo, e sempre più utenti si stanno dotando di webcam. Atlantis Land ha sviluppato la **I-Cam Plus**, una webcam USB dalle dimensioni ridottissime e ideale anche per i notebook, che offre la cattura delle immagini anche alla risoluzione di 640 per 480 pixel.

Piccola e facile da trasportare, la I-cam permette di realizzare videoconferenze anche con il computer portatile

Purtroppo la qualità delle immagini lascia qualche dubbio, come non è ottima la frequenza di aggiornamento di 15 frame al secondo ottenibile alla massima risoluzione. Scendendo a 352 per 288 punti si possono visualizzare 30 fps, e così alle risoluzioni inferiori. A risoluzioni più basse di 640 per 480 è anche possibile usufruire di uno zoom digitale nella visualizzazione delle immagini. Sul corpo della webcam è presente un pulsante per lanciare il programma di acquisizione immagini, e l'obbiettivo è dotato di una coroncina girevole per perfezionare manualmente la messa a fuoco. Nel caso si utilizzi con un portatile, la base della webcam agisce anche come morsetto a molla che si può facilmente agganciare al bordo del display. Questo garantisce anche una collocazione sicura e stabile in caso di movimenti del notebook. Il manuale non è molto prolisso, ma è completamente in italiano e copre tutti gli aspetti dei programmi in dotazione in modo conciso e chiaro.

Il CD-ROM in dotazione contiene, oltre agli immancabili driver USB, un programma di cattura video abbastanza flessibile e dotato di utili opzioni. Si possono scattare fotografie o registrare filmati, anche integrando l'audio proveniente da un microfono. Il prezzo della I-Cam plus è di 57,84 euro (112.000 lire), IVA inclusa. *(m.po.)*

Atlantis Land
tel. 02/93907634
http://www.atlantisland.it

Cambio di schermo

Una soluzione senza fili per guardare il DVD del pc sulla TV di casa facendo a meno di complicati, scomodi e antiestetici grovigli di cavi

Il nostro giudizio

Quasi tutti i pc disponibili oggi sono dotati di un lettore DVD e consentono di vedere film con dettagli superiori a quelli delle videocassette e decodifica audio Dolby Digital. Ma chi ha provato sa quanto sia sacrificato vedere delle immagini che, su un monitor a 17 pollici assomigliano a delle fotografie. Per non parlare della scomodità di passare due ore seduto alla scrivania, quando in sala si ha un mega televisore con un comodo divano. Trust propone come soluzione l'**Audio Video Tansmitter 100V**, un kit senza fili per la trasmissione audiovisiva attraverso le onde radio.

Un trasmettitore e un ricevitore, possono essere collegati a televisori, videoregistratori, lettori DVD, pc e tutti quei dispositivo che hanno un ingresso o uscita video RCA o SCART

L'installazione è molto semplice: basta collegare le due unità rispettivamente alla fonte e alla destinazione del segnale, orientare le antenne l'una verso l'altra, collegare i trasformatori alla rete elettrica. Il segnale attraversa i muri, ma in caso di interferenze è possibile intervenire manualmente sulla frequenza, scegliendo uno dei quattro canali di trasmissione disponibili, con frequenze da 2.4 a 2.458 GHz. Molto utile la possibilità di utilizzare il telecomando sull'origine del segnale, sfruttando il Wireless Transmitter come ripetitore per far giungere il segnale. Questo permette di regolare l'avanzamento, per esempio, di una cassetta nel registratore in sala usando il suo telecomando dalla cucina, dove si sta guardando il film.

Basta collegare il trasmettitore all'uscita video del pc per inviare il segnale fino al ricevitore connesso alla TV

La portata del segnale radio è di cento metro in campo libero, che diminuisce con la presenza di muri e altri ostacoli. La qualità del segnale non subisce notevoli peggioramenti durante la trasmissione. Il buon manuale è scritto in sei lingue, italiano compreso. Il prezzo di listino del kit è di 149,26 euro (289.000 lire) IVA inclusa. *(m.po.)*

Trust, tel. 051/6635955
http://www.trust.nl

APPUNTI DAL CYBERSPAZIO

di Maurizio Lazzaretti @ maurizio_lazzaretti@idg.it

Non impareranno mai

Dopo la morte di Napster decretata in tribunale sembra proprio che la lezione non sia servita a molto. Il successore più popolare, Fast Track, alias Morpheus/Grokster/Kazaa è già in grane legali. Così imparano a "Napsterizzare" l'interfaccia semplificando al massimo la ricerca di musica e film. Possibile che non si rendano conto che l'unica loro salvezza legale è quella di ammettere la totale incapacità e ignoranza di controllare quello che fanno gli utenti? Basta seguire l'esempio storico dei newsgroup, dove il 99,99per cento dei dati sono illegali, ma i News Provider non sono responsabili dei 300 GB di messaggi che passano giornalmente dai loro server. Esattamente l'opposto di Morpheus, che nell'illusione di farla franca ha accettato di filtrare la musica MP3 di qualità sopra i 128 kbit.

Per qualche megahertz in più

Ok, 100 megahertz in più non fanno più lo stesso effetto di qualche anno fa, ma continuano a farsi sentire al momento di pagare il pc. Giusto per curiosità, ecco a che velocità sono entrati e usciti dal 2001 i più diffusi processori del mercato desktop. Nella fascia economica sostanziale parità fra AMD Duron e Intel Celeron, partiti a 800 MHz e finiti a 1,2 GHz con una nuova architettura interna. L'AMD Athlon da 1,2 GHz è finito a 1,6 GHz, o meglio a 1900+ con nucleo XP, mentre il Pentium 4 ha guadagnato mezzo gigahertz: da 1,5 a 2 GHz.

Tutta colpa dei wafer

Sembra incredibile, ma il vero colpevole della presunta penuria natalizia di Pentium 4 e del raddoppio dei prezzi della RAM è il tempo di cottura dei wafer. Non quelli della Loaker, che passa dalla vaniglia al cioccolato in un'oretta, ma quelli di silicio, che da quando entrano in fabbrica alla Intel a quando escono sotto forma di Pentium 4 passano ben tre mesi. Idem per qualunque altro componente elettronico sofisticato, dai chipset alle RAM; situazione che costringe i produttori a prevedere tre mesi prima quale sarà la richiesta di mercato. Un'operazione già difficile in tempi normali, che diventa un lavoro da palla di cristallo nei periodi di grande crisi. Per la RAM si salvano solo i produttori che nella fase finale della produzione possono modificare il chip passando dalle SDRAM alle DDR in base alle richieste di mercato del momento. Peccato che poi l'utente finale paghi 46,48 euro un modulo da 256 MB di SDRAM, e 95,03 euro una DDR fatta con lo stesso wafer. Un classico caso di speculazione "Made in Corea", mitigata solo un poco dalle svendite in perdita di qualche mese fa, quando a Taiwan 256 MB di SDRAM costavano 14 dollari, da noi circa 25,82 euro IVA compresa. Finita l'abbuffata natalizia causata dalla sterzata Intel dalle Rambus alle DDR, i prezzi di queste ultime dovranno forzatamente scendere verso quelli delle SDRAM, visto che i costi di produzione sono praticamente uguali.

I consigli della redazione

Ogni mese l'elenco dei prodotti hardware e software che, in base ai test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, sono risultati i più interessanti e innovativi

La tabella I CONSIGLI DELLA REDAZIONE contiene un elenco di prodotti, sia hardware sia software, divisi per categoria, di cui la redazione consiglia l'acquisto. Per ognuno di questi sono state riportate, in modo sintetico, le caratteristiche positive. L'elenco è stato stilato tenendo conto del risultato dei test condotti dal laboratorio. Per quanto riguarda i computer desktop, i portatili e le stampanti, i prodotti indicati sono quelli che si sono guadagnati la prima posizione nelle rispettive classifiche TOP 10 pubblicate nella sezione GUIDA ALL'ACQUISTO.

	Prodotto	Giudizio	Prezzo Euro/lire	Le qualità	Per informazioni
PERSONAL COMPUTER					
Desktop per uso intensivo NUOVO	Giove Technology Home 4220 M DVD	WWWW(W)	**2.840,00** 5.499.000	Il nuovo Pentium 4 a 2,2 gigahertz abbinato alle memorie RIMM per prestazioni grafiche di altissimo livello. Configurazione comunque completa sotto tutti i punti di vista. (IN PROVA, pag. 86)	Computer Store tel. 02/26964300 http://www.computerstore.it
Sostituti del desktop	Satellite 5000-204	WWWWW	**3.610,03** 6.990.000	Una delle configurazioni più ricche in commercio, che include CPU Pentium III da 1,1 GHz, 512 MB di memoria e disco da 30 GB. Non manca un display TFT da 15,1 pollici (GENNAIO 2002, pag. 84)	Toshiba tel. 800/246808 http://www.toshiba.it
STAMPANTI					
Laser personale	ML-1210	WWWWW	283,53 549.000	Dimensioni molto compatte, peso contenuto e silenziosità di funzionamento. Le prestazioni sono nella media ma il prezzo di vendita é tra i più bassi sul mercato (NOVEMBRE 2001, pag. 132)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it
Ink-jet fotografica	Stylus Photo 810	WWWWW	**180,24** 349.000	Con un rapporto qualità/prezzo imbattibile, l'ultima nata di casa Epson si candida tra le migliori stampanti fotografiche presenti sul mercato (GENNAIO 2002, pag. 136)	Epson tel. 800/80110 http://www.epson.com
PERIFERICHE					
Scheda grafica per l'ufficio	Matrox G550	WWWW(W)	151,83 294.000	L'ultima evoluzione del processore grafico di Matrox per il mercato business. Nuove funzionalità per applicazioni aziendali e grafica di migliore qualità (NOVEMBRE 2001 , pag. 136)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda grafica per giocare	Radeon 8500	WWWWW	**361,00** 699.000	Pensato per i giocatori più esigenti, il Radeon 8500 si basa sull'omonimo motore grafico che mette a disposizione tre nuove funzioni. Il prezzo é aggressivo (DICEMBRE 2001 pag.105)	ATI http://www.ati.com
Fotocamera digitale NUOVO	Powershot G2	WWWWW	**1.238,98** 2.399.000	Sensore da quattro megapixel e ottica di qualità sono il binomio vincente della nuova Canon, super accessoriata e in grado di riprendere immagini in qualsiasi situazione (IN PROVA, pag. 92)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Modem	Fritzx! x PC	WWWWW	**169,40** 328.000	Modem ISDN esterno che aggiunge inoltre interessanti funzioni hardware e software per la gestione di un centralino analogico e di un fax (FEBBRAIO 2001, pag. 116)	AVM http://www.avm.de
Monitor LCD	Microscan i612	WWWWW	**671,39** 1.300.000	Design molto curato, possibilità di ruotare lo schermo di 90 gradi e ottima qualità visiva sono solo alcune delle caratteristiche del nuovo LCD proposto da ADI (NOVEMBRE 2001, pag. 110)	ADI tel. 045/502634 http://www.aditalia.it
Periferica di gioco	Firestorm Wireless	WWWW(W)	**46,48** 90.000	Il primo gamepad senza fili per una totale libertà di gioco. Dodici tasti di sparo, e due minijoystick garantiscono la massima giocabilità in ogni situazione (DICEMBRE 2001, pag. 167)	Guillemot tel. 02/833121 http://www.thrustmaster.it
Acquisizione video	Matrox RT 2500	WWWWW	1.239,50 2.400.000	Editing video in tempo reale con qualità semiprofessionale, hardware rivisto e corretto e nuovo corredo software, il tutto a un prezzo molto aggressivo (DICEMBRE 2001, pag. 114)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda audio	Sound Blaster Audigy Platinum EX	WWWW(W)	**386,83** 749.000	La nuova scheda di Creative Labs, fornisce ottime prestazioni in tutti i campi di utilizzo, dai giochi all'alta fedeltà. Tra le novità, trattamento dell'audio a 24 bit e una porta IEEE1394 (DICEMBRE 2001, pag 110)	Creative Labs tel. 02/48280000 http://www.europe.creative.com
Videocamera digitale	DCR-PC110E	WWWWW	**2.442,84** 4.730.000	Una videocamera super compatta e facile da usare. Un sensore ancora più potente, l'ingresso DV e un ottimo DSP per gli effetti digitali (GENNAIO 2001, pag. 66)	Sony tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Palmare	Ipaq H3130	WWWWW	**493,73** 956.000	La versione economica del celebre Ipaq, che si distingue per il display monocromatico e 16 MB di RAM. Il bundle software include il Media Player per sentire file MP3 e WMA (MARZO 2001, pag. 70)	Compaq tel. 02/64740330 http://www.compaq.it
Monitor CRT	Multisync FP 950	WWWWW	**855,25** 1.656.000	Prezzo conveniente per un monitor da 19 pollici che visualizza 1.920 per 1.440 punti con un refresh di 73 Hz. Il design è piacevole e le immagini di ottima qualità (FEBBRAIO 2001, pag. 82)	NEC tel. 800/010267 http://www.nec.it
Lettore MP3	Jukebox Digital Audio Player	WWWW(W)	**324,85** 629.000	Poco più di 400 grammi di peso, un disco fisso da sei GB, design compatto e colorato: il Jukebox è una periferica molto innovativa. Ma ha un prezzo elevato (OTTOBRE 2000, pag.110)	Creative Labs tel. 02/48280000 http://www.europe.creative.com
Masterizzatore	RW Combo Drive SM-308	WWWW(W)	**201,42** 390.000	Un'unità che funziona sia come masterizzatore riscrivibile 8x4x32x, sia come lettore DVD 8x. Prestazioni discrete in tutti i campi, grazie anche ai due MB di buffer (LUGLIO/AGOSTO 2001, pag. 146)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it

NUOVI PRODOTTI

	Prodotto	Giudizio	Prezzo Euro/Lire	Le qualità	Per informazioni
SOFTWARE/GRAFICA					
Suite grafica	Corel Draw Essential	WWWWW	**149,77** 290.000	Versione leggera della suite grafica di Corel che comprende Corel Draw 9 e Photo Paint 9. Non sono presenti però tutte le funzioni dell'edizione professionale (NOVEMBRE 2001, pag. 158)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
Editing Video	Premiere 6	WWWWW	**838,73** 1.624.000	Migliora ancora il famoso software di editing, che ora consente di catturare immagini attraverso una porta Firewire, o di produrre filmati direttamente sul web (MAGGIO 2001, pag. 112)	Adobe Italia tel. 039/65501 http://www.adobe.it
Authoring multimediale	Macromedia Flash 5	WWWWW	**500,26** 970.000	L'evoluzione del programma più usato per animazioni web ha una nuova interfaccia, supporta l'importazione dei file Freehand e ha funzioni per i gruppi di lavoro (NOVEMBRE 2000, pag. 160)	Opengate tel. 0332/803111 http://www.macromedia.com
Animazione 3D	Bryce 5	WWWWW	**365,03** 706.000	Il nuovo Bryce di Corel si presenta con interessanti novità, come un un generatore di alberi, un laboratorio per le luci e un supporto al rendering tramite rete (SETTEMBRE 2001, pag. 118)	Corel tel. 06/52362602 http://www.it.corel.com
SOFTWARE/PRODUTTIVITÀ GENERALE					
Elaboratori di testo	Word 2002	WWWWW	**426,59** 826.000	Interfaccia rivista e abbellita e dizionario inglese-italiano, sono solo alcune delle novità del nuovo Word 2002 l'elaboratore di testo più diffuso al modo (GIUGNO 2001, pag. 213)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Fogli di calcolo	Excel 2002	WWWWW	**426,59** 826.000	Nella nuova versione è stato introdotto il supporto esteso per il formato HTML e gli utilissimi e innovativi Smart Tag per la copia intelligente delle celle (GIUGNO 2001, pag. 215)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite per l'ufficio	Office XP standard	WWWWW	**687,30** 1.330.000	Il nuovo pacchetto di applicativi di Microsoft deve essere obbligatoriamente attivato via web e non si può installare più di cinque volte. (GIUGNO 2001, pag. 208)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite integrata	Works Suite 2001	WWWWW	**190,57** 369.000	Costituisce una valida alternativa a Office, a patto di rinunciare a qualche funzionalità. La vera novità é la presenza di Word 2000. Il prezzo è molto competitivo (MAGGIO 2001, pag. 122)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Riconoscimento ottico	Textbridge Pro Millennium	WWWWW	**102,77** 199.000	Un efficiente programma di riconoscimento ottico dei caratteri dal prezzo interessante. È semplice da utilizzare e garantisce piena compatibilità con Windows 2000 (MARZO 2001, pag. 150)	Scansoft http://www.scansoft.com
Software per presentazioni	Powerpoint 2002	WWWWW	**426,59** 826.000	Tra le novità della versione 2002, un interfaccia grafica migliorata e gli Smart Tag che semplificano diverse operazioni. Disponibile il salvataggio in HTML (GIUGNO 2001, pag. 218)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
SOFTWARE/INTERNET					
Web browser	Internet Explorer 6	WWWWW	**gratuito**	La nuova versione 5.5 migliora la privacy con la gestione dei cookie e aggiunge le nuove funzioni zoomare e salvare le immagini Sul SERVICE DISC alla sezione BROWSER	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Gestione siti	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	WWWWW	**619,23** 1.199.000	Il kit che unisce due celebri software migliora la gestione delle immagini ed è compatibile con altri programmi di differenti produttori. È adatto ai professionisti (MARZO 2001, pag. 114)	Macromedia tel. 02/69633263 http://www.macromedia.it
Posta elettronica	Eudora Pro Email 5.1	WWWWW	**49 dollari**	È un programma ricco di opzioni. E ora la versione completa, scaricabile da Internet, è gratuita a patto che si accettino i banner pubblicitari. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	Qualcomm http://www.eudora.com
SOFTWARE/UTILITY					
Antivirus	Norton Antivirus 2002	WWWWW	**69,72** 135.000	A funzioni di prevenzione, rilevazione ed eliminazione dei virus, in questa nuova versione si trovano un supporto migliorato per le e-mail e per Windows XP (NOVEMBRE 2001, pag 156)	Symantec tel. 02/48270000 http://www.symantec.it
Masterizzazione CD-ROM	Nero 5.5	WWWWW	**71,27** 138.000	Supporto per masterizzatori multipli, migliore capacità di lavorare in multitasking, CD avviabili, possibilità di backup del disco fisso sono alcune novità di Nero 5.5 (MAGGIO 2001, pag. 124)	Man tel. 081/7879503 http://www.ahead.de
Compressione	Winzip 8.0	WWWWW	**46,48** 90.000	Il più famoso e diffuso programma di compressione. Alla nuova versione 8.0, era dedicata la sezione A LEZIONE DI... del mese di settembre 2000, a pagina 222	http://www.winzip.com
Utility	Mcafee Utilities 4.0	WWWWW	**51,12** 99.000	Suite completa di strumenti per la manutenzione, la diagnosi di eventuali anomalie del computer. É possibile inoltre valutare le prestazioni del sistema (LUGLIO/AGOSTO 2001, pag. 122)	Network Associates tel. 800/075330 http://www.mcafee-at-home.com
PRODOTTI DEL MESE					
Multimedia NUOVO	Nova Reference	WWWWW	**102,77** 199.000	Una ricca e completa enciclopedia con oltre 10.000 pagine di testo. Non mancano atlanti tematici, percorsi interattivi e molto altro ancora, per divertirsi studiando (IN PROVA pag. 120)	Garzanti Linguistica tel. 02/67416240 http://www.garzanti.it
Software shareware	ACDsee 4.0	WWWWW	**50 dollari**	Il viewer più popolare ora ha una nuova interfaccia semplificata. Supporta tutti i tipi di file multimediali, i file ZIP e i formati grafici. Sul SERVICE DISC alla sezione INTERNET	http://www.acdsystem.com
Gioco NUOVO	FIFA Football 2002	WWWWW	**51,59** 99.900	La tanto attesa simulazione calcistica di EA Sports si rinnova soprattutto nella giocabilità; tallone d'achille delle precedenti versioni Ottima la veste grafica ancora più realistica (IN PROVA, pag. 122)	CTO tel. 051/6167711 http://fifa2002.ea..com

Un Flash d'autore

Grazie al programma di Macromedia, decine di siti si sono specializzati nella creazione di cartoni animati reperibili solo su Internet. Nell'oceano delle produzioni c'è molto da scartare, ma non mancano delle autentiche gemme

Esiste un programma che, inutile negarlo, ha letteralmente cambiato la faccia del web. Un software che ha introdotto nuove possibilità di interazione e di spettacolarizzazione delle pagine HTML e che, molto più di qualunque javascript, ha saputo iniettare giocosità e divertimento in quell'enorme contenitore che sinteticamente si chiama Internet. Il programma è Flash di Macromedia e ha, come noto, la preziosa qualità di saper creare animazioni ed effetti speciali di grande impatto visivo senza richiedere all'utente estenuanti attese di download. Questo perché tutte le immagini in formato SWF, create dal software, sono vettoriali, ovvero con un peso in termini di byte assolutamente basso rispetto a quello che si visualizza. I più importanti browser (Netscape ed Explorer) sono attrezzati con i plug-in di **Shockwave** (comunque scaricabili gratuitamente all'indirizzo http://www.shockwave.com), necessari alla visualizzazione dei filmati. Assai più complicato sarebbe voler imparare a usare il programma in questione, ma ciò è materia per altre rubriche di questa rivista.

Flash viene usato per molti scopi: creare presentazioni, produrre un'architettura spettacolare per un sito, ma anche per realizzare autentici cartoni animati pensati e creati appositamente per Internet. Questi prodotti, oltre a essere spesso molto gustosi, hanno recuperato alcune delle caratteristiche dei primi cartoons: animazione ridotta all'osso ma molte idee, disegno essenziale e molto efficace e, nel tempo, hanno influenzato anche la produzione dedicata al mezzo televisivo. Il primo sito da visitare per avere un esempio di quel che si sta sostenendo è, appunto, http://www.shockwave.com, dove si trovano giochi e intrattenimenti creati con Flash e, naturalmente, animazioni, in particolare all'indirizzo http://atomfilms.shockwave.com/af/animation/. I creativi possono anche provare a inviare i propri lavori e sperare che vengano selezionati e pubblicati. Purtroppo fermo da un po' di tempo nella produzione, è il sito **Bulbo.com** (http://www.bulbo.com). Appassionerà soprattutto i nostalgici delle produzioni degli anni venti e trenta, accompagnate da gracchianti colonne sonore swing e trovate iperboliche rigorosamente in bianco e nero. Lontano parente, nell'aspetto, di un Mickey Mouse prima maniera, Bulbo è protagonista di brevi episodi ricchi di inventiva, tra cui va segnalato per capacità di sintesi e surrealismo "Bulbo in the 20 century", dove il candido personaggio passa da Titanic allo scandalo Clinton in un gioco di montaggio estremamente interessante.

Su Bulbo.com un parente di Mickey Mouse è protagonista di avventure ricche di inventiva in stile anni 20 e 30

Un'altra galleria imperdibile, ben più vasta, è quella ospitata sulle pagine di **http://www.hotwired.com**. All'URL http://hotwired.lycos.com/animation/archive.html?wnpg=1&Flash=1, si possono sfogliare circa 30 pagine con decine di esempi. Alcuni sono di stupefacente finezza (il ratto e il dragone), altri particolarmente originali e ben realizzati, quali l'intera serie di Mr. Man, un incrocio tra Calimero e un componente dei Simpsons, candido come il pulcino di carosello e itterico come la famiglia meno virtuosa d'America. Nell'episodio "Mr. Man in the Cub", il piccolo eroe si mostra nell'inedita veste di samurai che taglia in due i propri avversari. Ma moltissimi sono gli esempi su cui vale la pena soffermarsi qualche minuto per puro divertimento.

Il sito ospita anche alcune lezioni di animazione on-line. In questo periodo, tragicamente segnato da avvenimenti di guerra e terrorismo, era ovvio che la Rete si riempisse di creazioni parodistiche intorno alla figura del cattivo per antonomasia, Bin Laden. Soprassedendo sui tanti infantili giochi interattivi che permettono di malmenare il miliardario saudita, merita un applauso il video musicale reperibile sul sito **http://www.mytv.it**, interpretato dal già mitico Gino Pollazzone (versione gallinacea del rimpianto Carosone) che intona con umorismo raffinato la canzone "Tu vuò fa' o' Talebano", sulla falsa riga del ▶

Su Mytv.it, Gino Pollazzone interpreta l'ormai celebre canzone "Tu vuò fa' o Talebano", parodia dedicata a Bin Laden

Gli indirizzi… animati

Nome sito	Indirizzo	Il nostro giudizio
Apelife	http://www.apelife.com/	3/5
Bulbo.com	http://www.bulbo.com	4/5
Camp Chaos	http://www.campchaos.com	3/5
Hotwired	http://www.hotwired.com	4/5
K-Putty	http://www.k-putty.com/fr/	3/5
My-tv	http://www.mytv.it	4/5
Sci-fi.com	http://www.scifi.com/astrochimp/ac1000/	3/5
Shockwave	http://www.shockwave.com	4/5
Todd Gallina	http://www.toddgallina.com	3/5

successo d'altri tempi "Tu vuò fà l'americano". Assolutamente imperdibile e, volendo, scaricabile sul proprio desktop. L'indirizzo **http://www.campchaos.com** raccoglie, invece, numerosi esempi di cortometraggi (sebbene l'espressione sia impropria perché non c'è nessuna pellicola da misurare) in lingua inglese, di buona fattura da un punto di vista grafico, ma senza alcuna idea realmente efficace e memorabile.

Assai più acuti, sebbene la lingua inglese costituisca un ostacolo, sono sembrati gli episodi pubblicati da **http://www.toddgallina.com**. Particolarmente divertente è parsa la storia in cui in una classe di studenti, quasi tutti armati di revolver, fa ingresso un gruppo di nuovi studenti, autentici mostri (tra cui un enorme occhio sorretto da un esile corpicino), evidenziando la vera mostruosità degli scolari rispetto alle creature deformi.

Abbonda di particolari sadici l'indirizzo **http://www.killfrog.com**, che assembla una carrellata di brevi storie di livello non omogeneo e non sempre illuminate da un'idea.

La più gustosa resta, forse, la brevissima parodia di Guerre Stellari, in cui le lettere dei titoli di testa (che nel film originale scorrono con effetto prospettico in mezzo al cielo stellato) cadono su un pianeta facendo strage degli ignari abitanti. In un'altra breve avventura, una piccola bimba è vittima dei classici mostri che si nascondono, nelle fobie

Sul sito http://www.hotwired.com trovate l'intera serie di Mr. Man, un personaggio che ricorda molto l'incrocio fra Calimero e un componente della famiglia dei Simpsons

infantili, sotto il letto. Solo che non si tratta di semplici fobie e i mostriciattoli infilano nel microonde il gatto della bimba, nonché la bimba stessa. Le parodie cinematografiche sono, invece, il piatto principale di **http://www.apelife.com/**, i cui filmati sanno talvolta trovare la strada giusta per una satira degna di nota e una realizzazione particolarmente riuscita. Si segnala la caricatura di Terminator, nella quale il nudo Schwarzenegger entra in un bar e cerca qualcuno della sua stazza per rubargli gli abiti. Si scopre poi che è entrato in un locale per gay, e il marinaio a cui si è rivolto l'automa si spoglia contento davanti a lui accompagnato da adeguata colonna sonora dei Village People.

Colgono il segno in più occasioni i cartoons francesi all'indirizzo **http://www.k-putty.com/fr/**. Le trovate sono, spesso, basate sul dialogo e, pertanto, sono sconsigliate a chi non sia in grado di capire l'idioma d'oltralpe (peraltro reso ancora più ostico dal doppiaggio grottesco). È satira statunitense, invece, quella di cui è protagonista un incolpevole scimpanzé, scelto per una missione spaziale di grandissima importanza. Gli episodi (http://www.scifi.com/astrochimp/ac1000/) sono molto corti e basano tutta la loro forza sulla ridicolizzazione delle ricostruzioni cinematografiche dei laboratori aerospaziali USA.

Ma i risultati fin qui ottenuti sembrano, a conti fatti, ancora poca cosa rispetto alle potenzialità dello strumento. Sembra che non si possa trovare miglior conclusione a questa breve e, certo, non esaustiva galleria, di cartoon in Flash delle parole di Bruno Bozzetto, mago dell'animazione italiana, che, in un'intervista rilasciata al sito Graphiland.it (già recensito da PC WORLD ITALIA) ha dichiarato: "Flash è uno strumento come gli altri. Mi è piaciuto subito perché permette un'animazione semplice che molto si avvicina al mio percorso artistico. Infatti, anche nei miei lavori passati ho sempre amato e cercato la sintesi sia intellettuale che grafica.

È un lavoro molto difficile, ma è l'obiettivo che mi sono sempre posto; posso dire che ho ritrovato me stesso nel computer. I miei cortometraggi realizzati così sono molto essenziali. Ma è una mia scelta precisa. Per realizzare questi cortometraggi ho inventato un punto di vista particolare: dall'alto. Tutto viene schiacciato in due dimensioni. Le persone, gli oggetti, le automobili diventano delle semplici forme geometriche che si muovono e interagiscono fra di loro. La difficoltà è donare espressività a queste forme." - *Claudio Leonardi*

La miniera on-line

Tra i molti meriti di Internet c'è senz'altro quello di aver reso un po' tutti grafici, programmatori, comunicatori. Come? Grazie alle numerosissime risorse messe a disposizione gratuitamente da siti come quello descritto questo mese

Ogni giorno milioni di navigatori si connettono a Internet come cercatori d'oro all'avventurosa caccia di risorse per il proprio armamentario informatico. Risorse, sì: utility, consigli, script, modelli di pagine web, illustrazioni, gif animate, manuali, javascript e tutto quanto possa rendere più semplice, più divertente e, in una parola, più soddisfacente, la vita virtuale del proprio computer. Bisogna ammettere che Internet ha viziato i propri utenti, abituandoli al regalo (non sempre lecito) e scaraventando sul web quintali di informazioni (non egualmente utili) tra cui scegliere. Tra i siti che hanno decisamente imboccato la via del "rifornimento gratuito" c'è senza dubbio **Risorse.net**, all'indirizzo http://www.risorse.net, il cui URL è già di per sé un manifesto delle intenzioni che si prefigge. In queste pagine si trovano risorse di vario genere, benché, resta inteso, sempre e comunque rivolte al computer.

Le rubriche che discretamente occupano la barra sinistra (per chi legge) della pagina sono: TECNOLOGIE, COMUNITÀ, GRAFICA, SERVIZI, RACCOLTE, RECENSIONI, ANALISI, INFORMAZIONI.

La prima voce raccoglie un lungo e

Il nostro giudizio

RISORSE.NET

http://www.risorse.net

PRO

Molte informazioni, risorse gratuite

CONTRO

Catalogazione un po' farraginosa

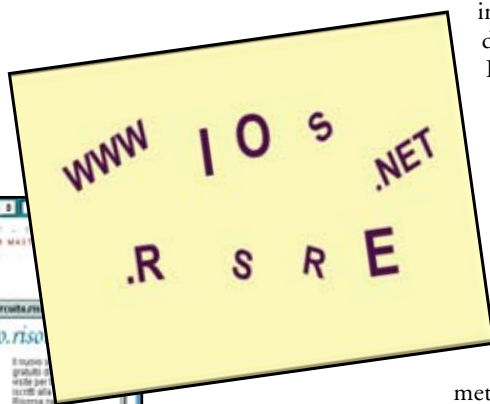
completo elenco di guide, attestate come originali dal sito, che illustrano vizi e virtù dei più diffusi linguaggi di programmazione: dall'HTML al PERL, dai CSS agli ASP, dall'uso di FLASH a quello dell'XML. Non tutti gli argomenti sono esplorati con pari efficienza e, soprattutto, con equivalente diffusione. In qualche caso si tratta di dettagliate, ma limitate, introduzioni alla materia, che promettono, però, di crescere e migliorare. Sotto la parola COMUNITÀ si nasconde, come sempre in questi casi, l'opportunità di affiliarsi gratuitamente al sito per usufruire di alcune opportunità destinate solo agli "adepti". Si tratta di "script" esclusivi, forum su argomenti tecnici precisi, e una simpatica iniziativa sinteticamente battezzata CIRCUITO. Gli iscritti possono visitare e far visitare il proprio sito attraverso qualcosa che somiglia un po'a un webring, riservato agli associati di Risorse.net. Più si visitano gli indirizzi altrui, più si dà visibilità al proprio.

L'etichetta GRAFICA non è di difficile interpretazione: guide a Photoshop, templates, banner, basi grafiche e tutto quanto riguarda il design digitale attraverso il famoso programma di Adobe.

SERVIZI PER TUTTI

Ma un'autentica miniera d'oro, pare di poter affermare, è la sezione SERVIZI, che raccoglie ogni sorta di ragguaglio, indicazioni sulle altre risorse gratuite reperibili in Rete, articoli, FAQ, un glossario e altro; insomma, una piccola lampada di Aladino molto appetita dai navigatori. Le altre voci riassumono e catalogano in vario modo materiale che il sito ha creato o individuato in Rete. Si parla di statistiche, di recensioni, di classifiche più o meno direttamente legate al web.

Esiste anche un'area per lo shopping a distanza, dove, essenzialmente, è possibile acquistare manuali tecnici e libri in tema con gli argomenti affrontati dal sito.

La grafica, leggera ed essenziale, non pretende di affascinare l'utente con inutili effetti speciali, ma garantisce una lettura scorrevole e senza intoppi. Le categorie scelte per raccogliere il variegato materiale in offerta avrebbero, forse, bisogno di una maggiore specificazione e precisazione, ma si tratta di un peccato assolutamente veniale all'interno di un indirizzo che promette risorse e garantisce, con abbondanza, quel che promette. Nel suo complesso, questo caleidoscopico sito è vivamente consigliato a tutti gli aspiranti webmaster e anche a chi ritiene di avere già sufficienti conoscenze di informatica a 360°, ma non ha smesso di desiderare di imparare. - *Claudio Leonardi*

Risorse.net offre informazioni e materiale utile per creare sul web

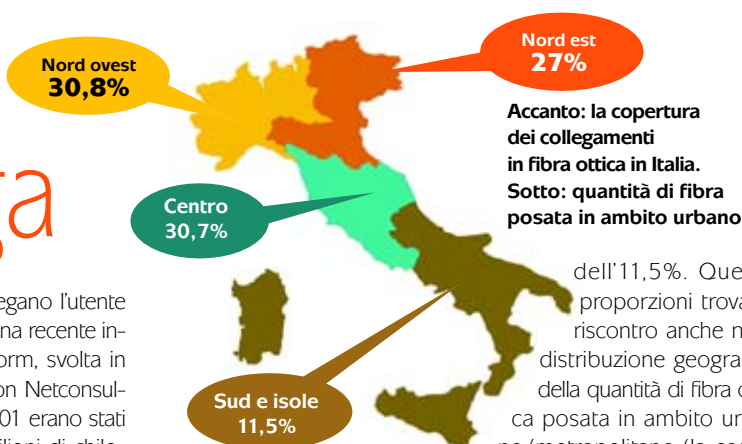
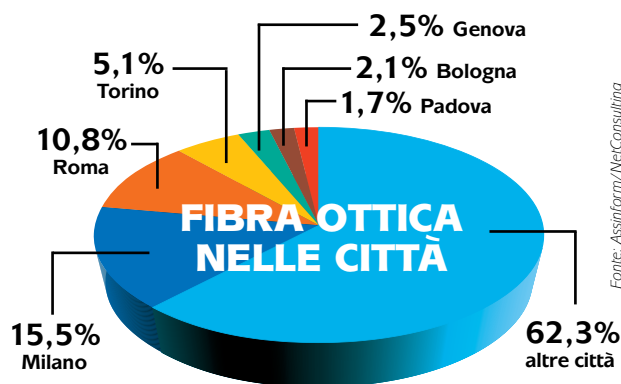
di Franco Forte

Tamburo battente **IL MEGLIO DELLA RETE**

L'ITALIA a banda larga

Nord ovest 30,8%
Nord est 27%
Centro 30,7%
Sud e isole 11,5%

Accanto: la copertura dei collegamenti in fibra ottica in Italia. Sotto: quantità di fibra posata in ambito urbano

Tutta l'Italia è ormai attraversata dai grandi collegamenti in fibra ottica (le famose backbone, o dorsali). Ma c'è ancora molto da fare a livello locale e metropolitano, dove le ramificazioni verso l'ultimo miglio sono frenate da vincoli amministrativi e fiscali, oltre che dalle condizioni di fruizione delle tratte che collegano l'utente finale. Secondo una recente indagine di Assinform, svolta in collaborazione con Netconsulting, a giugno 2001 erano stati posati oltre 5 milioni di chilometri di fibra ottica, per investimenti annuali pari a oltre 1700 milioni di euro (più di 3300 miliardi di lire), mentre nel 2003 le previsioni indicano che saranno più di 7 milioni i chilometri di fibra che attraverseranno il Paese. La copertura non è però omogenea. Il centro e il nord-ovest hanno quote rispettivamente del 30,7 percento e del 30,8%; il nord-est del 27 percento; il sud e le isole dell'11,5%. Queste proporzioni trovano riscontro anche nella distribuzione geografica della quantità di fibra ottica posata in ambito urbano/metropolitano (la cosiddetta MAN). A fine dicembre 2000 (dati più recenti, purtroppo, non sono ancora disponibili), la sola Milano, con 130.380 chilometri, disponeva del 15% della fibra ottica posata in ambito urbano, seguita da Roma (10,8 percento), Torino (5,1%), Genova (2,5 percento), Bologna (2,1%) e Padova (1,7%).

L'ACI SI ACCORDA CON CHL

CHL, società leader in Italia nel settore del commercio elettronico, dove gestisce da sola circa un quarto dell'intero mercato nazionale, ha siglato un accordo con l'ACI (Automobil Club d'Italia) per offrire un servizio di acquisto prodotti on-line ai soci della più importante associazione per automobilisti italiani. Grazie a questo accordo i soci dell'ACI potranno acquistare in Rete sul sito http://www.chl.it con la possibilità di ricevere i premi e le facilitazioni previste dall'iniziativa ACI Formula. L'accordo e i suoi vantaggi verranno promossi attraverso azioni di marketing effettuate dall'ACI direttamente con i propri soci e attraverso apposite strutture di comunicazione ubicate negli oltre 1.500 punti di rifornimento Erg in Italia. Per il 2002, inoltre, è prevista, a supporto dell'iniziativa, una campagna pubblicitaria su radio e carta stampata. "L'accordo con un partner di rilievo come ACI" ha dichiarato Giuliano Rocchi, amministratore delegato di CHL, "rientra nella nostra strategia di marketing finalizzata a utilizzare, in maniera economicamente efficiente e creativa il potenziale del più grande sito di e-commerce in Italia".

Il cerca stanze

Sta nascendo una nuova categoria di motori di ricerca. O meglio, di siti pensati e strutturati come delle specie di motori di ricerca verticali. Sono quei servizi che si occupano di cercare materiale per conto dei navigatori, facendo risparmiare molto del tempo che generalmente viene perso addentrandosi nelle lande sconfinate del web alla ricerca di informazioni. Esistono siti di questo genere dedicati a trovare il mutuo più conveniente per la casa, altri capaci di comparare le tariffe delle assicurazioni auto e sfornare elenchi ragionati delle compagnie più convenienti. Ora, con Searchrooms.com (all'URL http://www.searchrooms.com), c'è la possibilità di far cercare ad altri i luoghi di villeggiatura adatti al periodo e alla località che più interessa. È sufficiente collegarsi a Internet, digitare l'indirizzo di Searchrooms.com, registrarsi inserendo i propri dati anagrafici e una e-mail di riferimento e quindi affidarsi ai formulari on-line da compilare per specificare le proprie esigenze. Si può chiedere di effettuare una ricerca della disponibilità alberghiera sia per tipologia (l'area è divisa in agriturismo, bed & breakfast, hotel di varie categorie, residence e appartamenti) che per aree specifiche (mare, montagna, lago, campagna e via dicendo). Una volta specificato dove si vuole andare, in che periodo e in quante persone, ci si può dedicare ad altro, in attesa che sia Searchrooms a contattare le strutture delle località indicate e che arrivi via e-mail un elenco delle disponibilità. Il tutto all'insegna della facilità, dell'efficienza e, soprattutto, della comodità.

COME FARE

DALLA A ALLA Z Lavorare in gruppo

In questo numero e su pcw.it ....

A LEZIONE DI

Zone Alarm

Un firewall gratuito e facile da usare per tenere al riparo il sistema da hacker o intrusi che possono rubare informazioni personali

LA PAROLA AI LETTORI

La redazione, il laboratorio, le aziende rispondono ogni mese alle vostre domande

Chi cerca.............
.............trova

Avete più pc e volete utilizzare la stessa stampante o la stessa connessione Internet, oppure cercate un sistema comodo e veloce per trasferire i dati dal pc al notebook? Ecco come creare una rete privata, con poca spesa e ottimi risultati.

Tutti in rete!

Trucchi e consigli per imparare a sfruttare un'unica stampante e lo stesso accesso Internet con due pc diversi, trasferire dati da un dispositivo a un altro attraverso le porte a infrarossi, utilizzare al meglio una connessione USB. E ancora, per finire, uno sguardo alle tecnologie del prossimo futuro

a cura di Ilaria Roncaglia

Avete un vecchio pc e ve ne volete liberare? Perché invece non conservarlo e metterlo in rete con quello nuovo? Potrebbe sempre servire come stazione di lavoro alternativa, per lo scambio dei dati, per condividere l'utilizzo della stampante e di Internet o, perché no, per cimentarsi in giochi di rete.

Costruire una classica rete con schede Ethernet non è poi tanto semplice e nemmeno così a buon mercato: bisogna attenersi alle specifiche, installare le schede di rete, posare i cavi e impostare i protocolli. Una procedura destinata a mandare in confusione gli utenti poco esperti. In molti casi poi, se per esempio dovete trasferire velocemente i dati dal portatile al pc, oppure sfruttare per il backup il pc nuovo dell'amico dotato di masterizzatore, una rete Ethernet costa davvero troppo.

Esistono delle valide **alternative**, che vi verranno presentate nelle pagine seguenti con i relativi pro e contro: imparerete quali prerogative deve soddisfare il vostro computer per poter essere condiviso in rete, e che cosa vi occorre. Nelle istruzioni dettagliate vi verrà mostrato, passo dopo passo, come allestire una minirete con Windows 98 Seconda Edizione, come affrontare eventuali problemi e scoprirete importanti trucchi e suggerimenti. Seguendo le indicazioni, anche i meno esperti potranno ottenere ottimi risultati senza troppe difficoltà. A cominciare dalle ▶

La scelta giusta

se…	…allora
Volete collegare due pc e **spendere il meno possibile**…	… optate per la connessione diretta
Volete una connessione **senza troppi cavi** in giro, da utilizzare solo caso di necessità…	… la soluzione ideale è la connessione a infrarossi
Volete trasferire i dati nel modo **più semplice** possibile…	… la scelta giusta è il link USB
Volete una rete **quasi perfetta**…	… considerate la rete USB

connessioni **via cavo.** Per collegare due pc in modo da non dover sempre scambiare i dati su dischetto e poter utilizzare la stessa stampante, basta un cavo seriale, o uno parallelo. Il resto è incluso nel sistema operativo sin da Windows 95. Una minirete così allestita è tanto efficiente da poter persino indurre qualcuno a mettersi alla prova con un gioco in modalità multiplayer. Per l'installazione basta seguire le istruzioni a partire da pagina **201**: non c'è bisogno di essere degli esperti.

Ma si vedrà anche come far dialogare due personal computer utlizzando una **connessione via infrarossi.** Questo tipo di collegamento è l'ideale quando si tratta di sincronizzare con tranquillità i dati del portatile con quelli del desktop. Praticamente tutti i portatili sono oggi dotati di un modulo di trasmissione e ricezione a raggi infrarossi; non è altrettanto scontato per i desktop. A partire da pagina **204** troverete i consigli per trasformare il vostro pc e allestire il collegamento.

Rete semplice: la connessione diretta è il sistema più economico per creare una rete. Basta un cavo parallelo per raggiungere una buona velocità di trasferimento

Un'altra alternativa è la connessione **via USB.** In questo caso è necessario fare una distinzione: un link USB consente lo scambio di dati da un pc a un altro, ma non la creazione di una vera e propria rete. Il collegamento è facile da realizzare e il trasferimento dati è abbastanza veloce. Trattandosi di soluzioni proprietarie, hardware e software devono provenire dallo stesso fabbricante; diversamente è bene prepararsi a forti mal di testa. La rete USB vera e propria, invece, almeno per quanto riguarda la funzionalità, non ha niente da invidiare a una rete Ethernet: è possibile usare tutti i normali protocolli di rete, come IPX/SPX, Netbeui e TCP/IP. Le uniche limitazioni sono il numero di pc e la relativa distanza. Per saperne di più leggete da pagina **205** in poi. A pagina **207**, invece, trovate qualche intervento da eseguire sul registro di configurazione per "addomesticare" i programmi di installazione, guadagnando qualche miglioramento in termini di velocità.

Infine, non sono state trascurate le **tecniche di rete del futuro**: Wireless LAN, Bluetooth, DECT e HPN (Home Phoneline Networking). Ne trovate un'esauriente panoramica a partire da **pagina 208**.

Rapporto di coppia

CONNESSIONE DIRETTA FRA DUE COMPUTER

PROBLEMA. Volete collegare due pc per scambiare tranquillamente i dati, utilizzare la stampante in comune o, nel tempo libero, giocare con qualche videogioco con gli amici, ma non avete intenzione di investire in schede di rete. Siete però disposti a scendere a qualche compromesso in termini di velocità di trasferimento e funzionalità.

SOLUZIONE. Il sistema più economico per collegare due pc in rete è il collegamento diretto con un cavo parallelo o seriale.

Caratteristiche. La connessione diretta via cavo è un'alternativa alla tradizionale rete Ethernet. La velocità di trasferimento massima è di 100 KB/s con il cavo **parallelo**. I pc possono essere collegati anche attraverso le **porte seriali**, ma con una velocità massima di soli 10 KB/s. Dati e periferiche possono essere usati insieme, senza bisogno di speciali prodotti hardware di rete. Lo stesso dicasi per alcuni videogiochi. Il collegamento diretto funziona con le porte parallele o seriali dei pc. La porta deve essere la stessa su entrambi i pc. Se possibile, è meglio scegliere la porta parallela che garantisce una velocità di trasferimento pari a dieci volte quella della porta seriale, tanto quanto basta per lavorare comodamente.

Se decidete di utilizzare la **porta parallela**, per il trasferimento dei dati occorre un cavo **Interlink**, o un cavo parallelo, che non sia più lungo di 5-10

metri. I cavi si trovano in tutti i negozi di informatica. Se invece optate per la **porta seriale**, dovete procurarvi un cavo **Null modem** o per trasferimento dati, disponibile nei negozi specializzati per l'informatica. In questo caso la lunghezza del cavo non è più un fattore critico: si può arrivare fino a più di 20 metri. Fate attenzione, però, perché le porte serali possono avere 9 o 25 poli: se non volete perdere tempo a verificare quale formato è utilizzato dal pc, acquistate un cavo con entrambi i tipi di connettori.

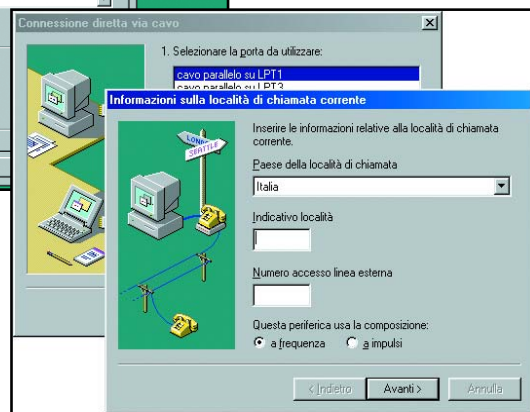
Una volta che avete tutto ciò che occorre, è venuto il momento di predisporre il collegamento. Ecco come farlo, fase per fase.

Fase 1. Inserito il cavo nelle prese corrispondenti, controllate le **impostazioni** delle porte. Entrambi i computer devono essere in grado di trasferire i dati alla massima velocità. In caso di modalità diversa, infatti, ci saranno problemi di sincronizzazione che impediranno il collegamento. Ecco come regolare le impostazioni delle porte.

Per modifcare lo stato della **porta parallela** occorre accedere al BIOS, premendo un tasto o una combinazione di tasti (a seconda del modello) durante l'avvio del pc. L'opzione da regolare normalmente si si chiama PARALLEL PORT MODE. Nei BIOS AMI e Award si trova nel gruppo CHIPSET FEATURES SETUP, oppure in quello INTEGRATED PERIPHERALS. Nel BIOS Phoenix sta solitamente nel menu PERIPHERAL SETUP/ADVANCED/I/O DEVICE CONFIGURATION. Se possibile, impostate ECP (Enhanced Capability Port) o EPP (Enhanced Parallel Port), altrimenti scegliere SPP (Standard Printer Port) o NORMAL.

Se invece volete utilizzare la porta **seriale**, in GESTIONE PERIFERICHE selezionate il percorso MODEM/CAVO SERIALE SU COM <X>/PROPRIETÀ/MODEM, dove il valore <X> indica il numero della porta seriale. Nella finestra VELOCITÀ MASSIMA, impostate il massimo valore in entrambi i pc, di norma "115.200". Così facendo, si ottiene una velocità maggiore da cinque a dieci volte rispetto all'impostazione predefinita "19.200". Riavviate il pc, anche se Windows non lo richiede.

Senza protocollo non si può: i pc, per poter comunicare, devono parlare la stessa lingua. Il protocollo TPC/IP è la scelta giusta per molte applicazioni

Fase 2. A questo punto occorre preparare il **software per il collegamento diretto.** Questo programma fa parte di Windows 98 SE, ma non viene configurato durante l'installazione standard. Controllate che sia presente su entrambi i pc inserendo la voce DIRECTCC dopo aver selezionato il percorso START/ESEGUI. Se Windows non riesce ad avviare il programma (FILE NON TROVATO), è necessario installarlo. In PANNELLO DI CONTROLLO selezionate quindi il percorso INSTALLAZIONE APPLICAZIONI/INSTALLAZIONE DI WINDOWS, quindi COMUNICAZIONI/DETTAGLI/CONNESSIONE DIRETTA VIA CAVO.

Condivisione file e stampanti: per consentire l'accesso alle proprie risorse è necessario attivare queste opzioni

Per la connessione diretta l'indicativo di località non serve, ma Windows non rinuncia a chiederlo

Fase 3. I pc in rete comunicano utilizzando un **protocollo di rete**. Si consiglia di scegliere il **TCP/IP**, che è il protocollo predefinito di molte applicazioni (per esempio i giochi). Nel PANNELLO DI CONTROLLO fate clic su RETE e controllate se il TCP/IP è installato. Nell'installazione standard di Windows 98 SE dovrebbe essere già presente. In caso contrario, selezionate il percorso AGGIUNGI/PROTOCOLLO/AGGIUNGI/MICROSOFT/TCP/IP.

Fase 4. Attraverso la connessione diretta via cavo, il cosiddetto server condivide risorse quali file o stampanti con l'altro computer. A tal fine si deve impostare la **condivisione di file e stampanti**. Selezionate il percorso START/IMPOSTAZIONI/- ▶

In sintesi

CONNESSIONE DIRETTA (I)

La soluzione idonea per chi non ha bisogno di una rete sempre attiva. Possibilità di condividere le risorse e giocare su due pc. Consigliata la variante parallela; decisamente lenta quella seriale.

- + semplicità di configurazione, costi contenuti
- − lentezza nell'uso, funzionalità di rete incompleta

Connessione diretta: sei suggerimenti per professionisti

Quando la connessione diretta viene utilizzata regolarmente, è bene personalizzare la configurazione. Basta infatti qualche trucchetto per aumentare velocità e comodità.

Avvio automatico
Non è necessario avviare il programma di connessione diretta sul server ogni volta che si avvia il computer. Basta attivarlo una volta e non spegnerlo prima di arrestare il sistema. Al successivo avvio il programma verrà caricato automaticamente, con l'ultima configurazione impostata, e sarà già in attesa del client.

Avvio più veloce per il server
Se la connessione diretta non deve restare sempre attiva, torna utile lo switch non documentato /M, grazie al quale è possibile avviare la connessione diretta senza dover fare troppi clic. In START/ESEGUI inserire il comando DIRECTCC/M, oppure creare un collegamento con C:\WINDOWS\DIRECTCC /M come DESTINAZIONE.

Avvio più veloce per il client
Non è possibile avviare la connessione diretta sul client senza fare clic ma, se su entrambi i pc si installa anche il protocollo di rete Netbeui (Netbios Extended User Interface), si evita di dover inserire sempre il nome del client. In RETE selezionare il percorso AGGIUNGI/PROTOCOLLO/AGGIUNGI/MICROSOFT/NETBEUI.

Risorse di rete
È comodo poter accedere al server dall'ambiente di rete del client. A tal fine è necessario attivare l'opzione ATTIVATO sul server, in RETE/CONDIVISIONE FILE E STAMPANTI PER RETI MICROSOFT/PROPRIETÀ/FUNZIONE DI RICERCA. Attivare solo l'opzione AUTOMATICO non è sufficiente. Dopo pochi secondi il server comparirà nell'ambiente di rete del client.

Accesso al client
Per evitare una rigida divisione delle mansioni tra server e client, basta impostare condivisione file e stampanti anche sul client, procedendo come descritto al passaggio 5. Non è invece possibile accedere dall'ambiente di rete. In START/ESEGUI inserire il nome della risorsa condivisa in formato UNC (Universal Naming Convention): \\<COMPUTERSERVER>\<RISORSA>; il nome concreto sarà quindi qualcosa tipo \\PC2\DATI.

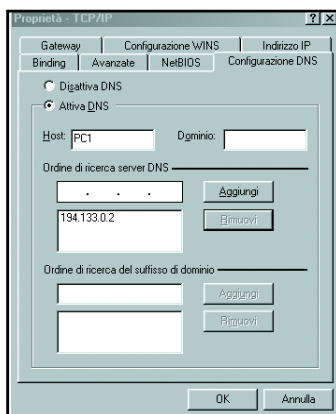
Accesso remoto/Connessione diretta
Se decidete di sfruttare contemporaneamente la connessione di accesso remoto in Internet e la connessione diretta con un altro computer, compare un messaggio di errore, come se il cavo fosse staccato o se l'adattatore di Accesso remoto fosse già in uso. Per evitare questo problema occorre un altro adattatore di accesso remoto, da installare in RETE selezionando AGGIUNGI/SCHEDA DI ETE/AGGIUNGI/MICROSOFT/ADATTATORE ACCESSO REMOTO. Gli utenti di Windows 95 devono però preventivamente installare l'update 1.3 di Dial Up Networking (www.microsoft.com/windows95/downloads, "Dial Up Networking 1.3 Performance & Security Update", 2,25 MB).

PANNELLO DI CONTROLLO/RETE, quindi scegliete la voce CONDIVISIONE DI FILE E STAMPANTI e attivate le opzioni che consentono l'accesso a file e stampanti.

Dopo aver riavviato Windows, sul desktop comparirà l'icona RISORSE DI RETE; il CLIENT PER RETI MICROSOFT dovrebbe risultare installato automaticamente. Per dare al computer secondario la possibilità di accedere a precise unità o cartelle, è necessario **condividerle**. Per farlo, fate clic con il pulsante destro del mouse sull'unità o la cartella, quindi selezionate CONDIVIDI/CONDIVIDI COME. Stessa procedura per le stampanti, che appaiono in START/IMPOSTAZIONI/STAMPANTI. I driver vengono installati automaticamente sul pc al primo accesso (con un doppio clic sull'icona della stampante).

Fase 5. Perché tutti i pc possano accedere alle risorse condivise, è necessario installare il **Client per reti Microsoft**. In RETE, selezionate quindi AGGIUNGI/CLIENT/AGGIUNTI/MICROSOFT/CLIENT PER RETI MICROSOFT.

Fase 6. Per realizzare il collegamento diretto, i due pc devono essere associati a **nomi univoci** e a uno **stesso gruppo di lavoro**. Per Microsoft sono ammessi nomi fino a un massimo di 15 caratteri, senza spazi. Per evitare problemi, però, è consigliabile scegliere nomi comprendenti solo lettere e numeri, senza caratteri speciali, e lunghi al massimo otto caratteri. Sotto RETE/IDENTIFICAZIONE inserite, per esempio, PC1 o PC2 come nome computer e come gruppo di lavoro UFFICIO.

Fase 7. Avviate la connessione diretta sul pc che agisce da server, seguendo il percorso START/PROGRAMMI/ACCESSORI/COMUNICAZIONI/CONNESSIONE DIRETTA VIA CAVO, oppure inserendo la scritta DIRECTCC in START/ESEGUI. Selezionate il server. La prima volta che si avvia il programma, Windows chiede informazioni sulla località anche se, per una connessione diretta, non sono di alcuna utilità. Per poter chiude-

Parametri di rete: per poter inviare le richieste di pagine Internet dal browser a Vsocks, sono necessarie queste impostazioni

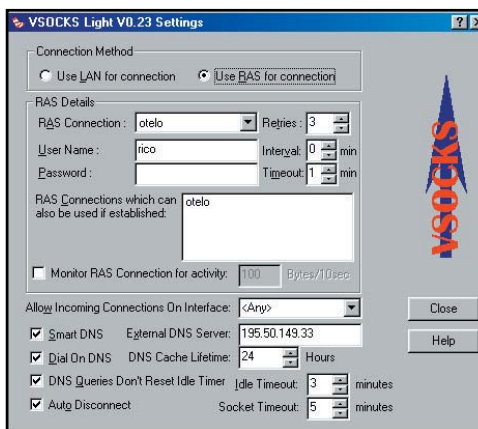
re la finestra è necessario inserire il prefisso. Scegliete la connessione fisica desiderata, per esempio CAVO SERIALE SU COM 1 oppure CAVO PARALLELO SU LPT1, lasciate disattivata l'opzione PROTEZIONE PASSWORD. Dopo aver fatto clic su FINE, nella finestra comparirà ATTENDERE CONNESSIONE. Procedete allo stesso modo per il server. Dopo aver fatto clic su FINE, compare un messaggio del tipo: CONNESSIONE: CAVO PARALLELO SU LPT1, quindi viene chiesto il nome del server, in questo caso PC1. Una volta stabilito il collegamento, basta fare clic su MOSTRA SERVER per accedere alle risorse condivise.

Insieme sul web

CONDIVIDERE FRA DUE PC UN SOLO ACCESSO A INTERNET

PROBLEMA. Avete realizzato una connessione diretta come descritto nelle pagine precedenti e ora desiderate sfruttare un'unica connessione Internet su entrambi i computer.

SOLUZIONE. La connessione diretta consente di condividere l'accesso a Internet con un'altra macchina. Il software ICS (Internet Connection Sharing) presente in Windows 98 SE non è tuttavia adatto a questo scopo. La soluzione che si propone di seguito consente di navigare in Internet da due pc diversi, passando per un unico modem. È però necessario utilizzare i protocolli Internet maggiormente diffusi, per esempio FTP e HTTP.

Il pc che mette a disposizione l'accesso Internet, e che viene chiamato **Gateway**, deve disporre di una connessione di accesso remoto. Per crearla, selezionare il percorso ACCESSORI/COMUNICAZIONI/ACCESSO REMOTO/CREA NUOVA CONNESSIONE. I dati da inserire vanno richiesti al provider. Sul secondo pc, che deve accedere a Internet tramite il gateway, deve essere presente un software che svolga il compito di inoltrare a Internet le richieste della rete locale e di inviare le risposte al pc giusto. Si consiglia il freeware in lingua inglese **Vsocks Light** (compatibile con Win 95/98, NT 4 e 2000, nel SERVICE DISC e al sito www.pscs.co.uk/products/vsockslight/index.html). Le istruzioni che seguono presuppongono la presenza di una **connessione diretta funzionante** e l'installazione del secondo adattatore di accesso remoto (vedere il riquadro a pag. **202**). Ecco come procedere.

Trasferimento di rete: il freeware Vsocks riceve le richieste di pagine web provenienti dal browser e le inoltra al server DNS del provider

Fase 1. Installate Vsocks sul futuro gateway (una procedura guidata vi accompagnerà nell'installazione). Per caricare il programma all'avvio, selezionate l'opzione STARTUP OPTIONS/STARTUP GROUP. Non occorre cambiare le altre impostazioni perché vanno bene così come sono.

Fase 2. Per configurare Vsocks occorre l'indirizzo **del server DNS** (Domain Name Service) del provider. Questo server converte, per esempio, l'indirizzo www.pcw.it nella forma "212.66.228.36" adatta a Internet. Infatti, per accedere a questo sito è possibile inserire nel web browser questa sequenza di numeri invece dell'indirizzo in lettere.

A questo punto, chiudete la connessione diretta e, da ACCESSO REMOTO, aprite una connessione con il provider. Avviate quindi la CONFIGURAZIONE IP eseguendo il percorso START/ESEGUI/WINIPCFG. Prendete nota di quanto compare nella finestra SERVER DNS sotto la voce ALTRE INFORMAZIONI. Scollegate la connessione e riavviate il pc.

Fase 3. Nel SYSTRAY dovrebbe comparire l'icona di Vsocks, un calzino bianco e rosso. Fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona e aprire le PROPERTIES. Se necessario, sotto RAS CONNECTION selezionate la connessione al provider di accesso remoto, quindi inserite i dati di accesso nelle caselle USER NAME e PASSWORD. nella casella EXTERNAL DNS SERVER inserire il numero di cui si è preso nota nel passaggio 2, quindi fare clic sul pulsante CLOSE.

Fase 4. Perché le richieste provenienti dalla rete locale vengano inoltrate al software Vsocks, su tutti i pc che devono accedere a Internet, anche sullo stesso gateway, è necessario specificare la macchina gateway come Server DNS.

In RETE, selezionate TCP/IP/DISPOSITIVO DI ACCESSO REMOTO/CONFIGURAZIONE DNS e attivate la voce ATTIVA DNS. Non selezionare TCP/IP/DISPOSITIVO DI ACCESSO REMOTO #2. In HOST inserite il nome del computer host (ad esempio PC1) e in ORDINE DI RICERCA SERVER DNS indicate "192.168.55.1", quindi fare clic su AGGIUNGI. ▶

In sintesi

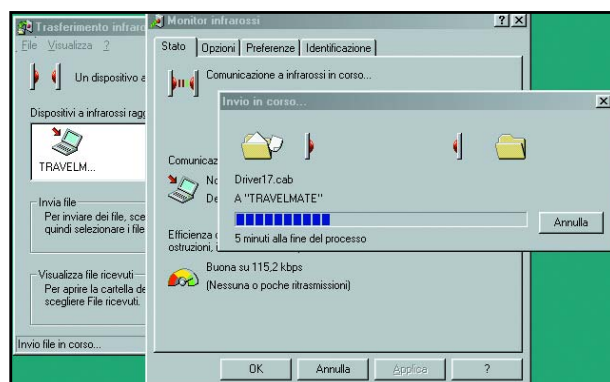
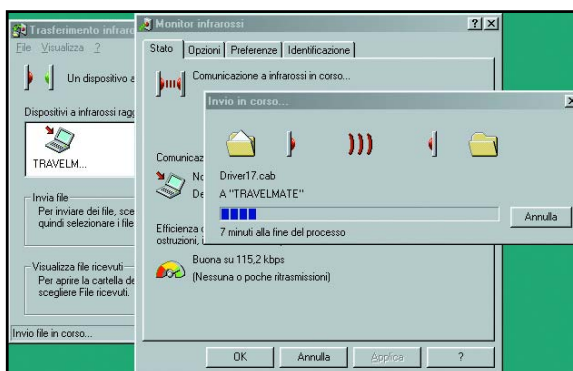
CONNESSIONE DIRETTA (II)

Per sfruttare un unico accesso Internet dopo aver allestito una connessione diretta, occorre un freeware come Vsocks.

- \+ gratuito
- \- qualche difficoltà di configurazione, funzionalità di rete incomplete

Fase 5. Impostate il browser in modo da utilizzare un **proxy server**. Per il proxy inserite, come host, "192.168.55.1". In Internet Explorer 5 selezionare il percorso STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/CONNESSIONI, quindi attivate la voce NON SELEZIONARE ALCUNA CONNESSIONE e fate clic su IMPOSTAZIONI LAN. Disattivate la voce RILEVA AUTOMATICAMENTE LE IMPOSTAZIONI e attivate invece quelle UTILIZZA UN SERVER PROXY e IGNORA SERVER PROXY PER INDIRIZZI LOCALI. Fate quindi clic su AVANZATE e, nella cartella SOCKS, come INDIRIZZO DEL SERVER PROXY inserite il valore "192.168.55.1", mentre come PORTA inserite "1080".

Fase 6. Prima di poter accedere a Internet, la connessione diretta **dev'essere attiva** e Vsocks deve essere stato avviato sul computer host. Dopo aver inserito un indirizzo nel browser, Vsocks crea automaticamente la connessione.

Basta che vicino ci sia un modulo agli infrarossi e Windows apre automaticamente la connessione; proprio quello che serve per trasferire i dati

Dialogo senza fili

PER DISTANZE BREVI SI PUÒ USARE IL COLLEGAMENTO A INFRAROSSI

PROBLEMA. Volete creare una rete temporanea senza cavi e senza troppo lavoro, da utilizzare solo per il trasferimento dei dati dal portatile al desktop.

SOLUZIONE. La connessione a raggi infrarossi (IR) è stata concepita proprio per questi casi. Dal 1998 più o meno la maggior parte dei notebook è dotata di un'interfaccia a raggi infrarossi; almeno su questo versante non occorrono ulteriori investimenti in prodotti software.

Una connessione a infrarossi consente a due macchine di **comunicare senza cavi**. I dati vengono inviati sotto forma di raggi infrarossi invisibili all'occhio umano, come avviene con il telecomando della TV. La distanza massima non deve superare **uno-due metri**, perché emittente e ricevitore devono riuscire a "vedersi". Sul mercato si trovano due versioni di interfacce a raggi infrarossi: **SIR** (Serial o Standard IR), chiamata anche Irda 1.0 (Infrared Data Association), che normalmente offre velocità massime di trasferimento di **6,5 KB/s**, e **FIR** (Fast IR) o Irda 1.1, che arriva a **50 KB/s**.

Nella variante più semplice, i dati vengono trasmessi con il programma di Windows TRASMISSIONE INFRAROSSI. Tramite l'interfaccia a infrarossi è possibile allestire anche una **connessione diretta**. Con questa connessione si potrebbe persino giocare in rete anche se, con la soluzione SIR, si tratta di una possibilità solo teorica perché la velocità di trasferimento è eccessivamente lenta. Per lavorare con la modalità FIR, cioè con il trasferimento veloce, entrambi i computer devono essere muniti di adattatore FIR. Volendo è possibile scambiare i dati anche tra un adattatore FIR e un SIR, ma solo alla velocità SIR. Ecco come scoprire che tipo di porta a infrarossi è presente sul notebook, nel caso in cui non si disponga più del manuale: nel PANNELLO DI CONTROLLO, seguite il percorso INFRAROSSI/OPZIONI. Se nella cartella VELOCITÀ MASSIMA DI TRASMISSIONE è presente l'opzione MBPS, significa che l'adattatore è del tipo FIR, l'opzione più diffusa dal 1999.

Per realizzare una rete lavorando **in modalità FIR** occorre una porta USB libera. Windows 95 riconosce le porte USB a partire dalla revisione 2.1, ma per garantire un funzionamento impeccabile i produttori consigliano almeno Windows 98 o una versione supe-

In sintesi

CONNESSIONE A INFRAROSSI

Una minirete agli infrarossi, adatta per due macchine, è la soluzione ideale quando si tratta di trasferire dati da un notebook a un pc o viceversa.

+ semplicità di utilizzo
- velocità di trasferimento limitata a 50 KB/s, funzionalità di rete incomplete

riore; per questo motivo non viene mai fornito un driver per Windows 95. Per quanto riguarda la **modalità SIR**, esistono adattatori idonei per la porta seriale o direttamente per la scheda madre, dove è disposto un connettore, solitamente con cinque pin (ma dipende sempre dal fabbricante), che riceve i dati dal modulo UART (Universal Asynchronous Receiver Transmitter) solitamente associato alla porta seriale. Anche qui bisogna quindi rinunciare alla porta seriale.

La scelta della porta seriale comporta dei vantaggi, in particolare la **semplicità di installazione**, dato che non c'è bisogno di aprire il cabinet e non c'è il pericolo di incontrare problemi con il connettore. Windows 95 non ha driver IR e Microsoft non ne fornisce. Per trovarlo, insieme al software necessario, andate al sito www.microsoft.com/windows95/downloads e scaricate il file WINDOWS 95 IRDA INFRARED DRIVER, che occupa 339 KB, e quello MICROSOFT INFRARED TRANSFER, 246 KB.

Infrarossi compresi: il software per trafserire dati dall'interfaccia a infrarossi è integrato nel sistema operativo sin da Windows 98

Fase 1. Per la versione USB è indispensabile seguire le istruzioni del fabbricante. Di norma, si avvia un programma di **installazione** che provvede a installare driver e software, quindi si inserisce l'adattatore. Nel caso di dispositivi per la porta seriale, bisogna **prima collegare il dispositivo** e poi procedere in Windows 98 SE con la procedura guidata (START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO/NUOVO HARDWARE). Alla domanda sulla ricerca di nuove periferiche non plug and play, rispondere NO, SELEZIONA PERIFERICA DALL'ELENCO. Nella finestra TIPI DI PERIFERICA selezionare PERIFERICHE A INFRAROSSI, mentre in quella PRODUTTORE selezionare PORTA COM INFRAROSSI O DONGLE. Nell'elenco INFRARED TRANSCEIVER impostare il modello, quindi definire la porta alla quale è collegato l'adattatore e che, normalmente, è COM1 o COM2. Lasciare invariate le altre opzioni.

Chi lavora in Windows ME, invece, deve selezionare come tipo di periferica la voce SCHEDE DI RETE. Per le altre impostazioni, seguite il percorso RETE/CONFIGURAZIONE/PORTA SERIALE GENERICA AGLI INFRAROSSI O DONGLE/PROPRIETÀ/AVANZATE.

Fase 2. Per fare in modo che Windows 98 SE controlli sempre se nelle vicinanze è presente una periferica agli infrarossi **pronta per comunicare**, fare clic con il pulsante destro del mouse sul simbolo degli infrarossi sul SYSTRAY e selezionare ATTIVA TRASMISSIONE INFRAROSSI.

Fase 3. Il modo più semplice per **trasferire** un file via infrarossi consiste nell'utilizzare il tool TRASFERIMENTO INFRAROSSI di Windows. Con il pulsante destro del mouse fate clic sul file, quindi selezionate INVIA A/RICEVITORE INFRAROSSI.

Manovre di scambio: per lavorare anche con le applicazioni che non riconoscono gli infrarossi, il driver installa interfacce seriali e parallele virtuali

Fase 4. Durante l'installazione dell'adattatore agli infrarossi, Windows installa automaticamente una porta seriale e una porta parallela virtuali, che di norma sono LPT3 e COM4. Queste porte sono riservate ai programmi che non hanno nulla a che fare con gli infrarossi. Un programma invia i dati attraverso l'adattatore agli infrarossi, senza che l'applicazione si accorga dello scambio. Per sapere cosa succede, fate doppio clic sull'icona degli infrarossi nel SYSTRAY e selezionate la voce OPZIONI. Qui è possibile vedere quante porte virtuali sono installate. A questo punto è possibile **creare una connessione diretta**. Come porta indicare la porta seriale virtuale, che solitamente si chiama COM4. Si ha anche un piacevole effetto secondario: il trasferimento via connessione diretta è più veloce. Nei test, l'adattatore SIR ha trasferito 6,5 KB/s invece di soli 4 KB/s, mentre l'adattatore FIR è passato da 9 a 50 KB/s (vedere PROPRIETÀ).

Scambio veloce

STABILIRE UNA CONNESSIONE DIRETTA TRAMITE LE PORTE USB

PROBLEMA. Volete collegare due pc per lo scambio di dati.

SOLUZIONE. Tramite un collegamento USB i dati scorrono a una velocità **otto volte superiore** rispetto alla tipica connessione diretta via cavo parallelo. In più, la procedura di installazione è ancora più semplice.

Il link USB è adatto solo per lo scambio di dati **tra due pc** che, con ben 850 KB/s, diventa molto veloce. Non offre quindi le caratteristiche di una vera e propria rete. Per realizzare una connessione di questo tipo, entrambi i pc devono avere **una porta USB libera**. I produttori consigliano di usare Windows 98 o una versione superiore. Secondo lo standard USB, i due pc sono host USB, in grado di comunicare solo con una periferica (USB Device). Ma basta un cavo con ponticello USB integrato per fare in modo che i pc si considerino vicendevolmente USB Device. I cavi si chiamano USB Host Link, USB Link, USB Smar- ▶

In sintesi

LINK USB

Se la rete deve servire solo per lo scambio di file tra due pc, il link USB rappresenta una soluzione elegante e, con i suoi 850 KB/s, anche veloce. Meno valida per altri scopi.

+ semplicità di installazione
- prezzo elevato, cavi corti, funzionalità di rete praticamente inesistenti

tlink, USB Host to Host o connessione diretta USB e si trovano nei comuni negozi di informatica. Ecco come dovete procedere.

Fase 1. La procedura è soggetta alle varianti tipiche del sistema USB: inserite il cavo, quindi installare il driver o viceversa. In questo tipo di connessioni la sequenza è molto importante; si consiglia quindi di seguire scrupolosamente le istruzioni del fabbricante del cavo. Spesso, per lo scambio dei dati, è poi necessario installare un software simile a ESPLORA RISORSE.

Fase 2. Per poter effettuare lo scambio dei dati è necessario **installare il software di trasferimento** dati su entrambe le macchine. Per trasferire i dati, basta trascinarli con il mouse. Un suggerimento: se in staccate il cavo e poi lo volete ricollegare agli stessi pc, utilizzate le stesse prese USB, eviterete così di dover ripetere l'installazione del driver.

In rete senza schede

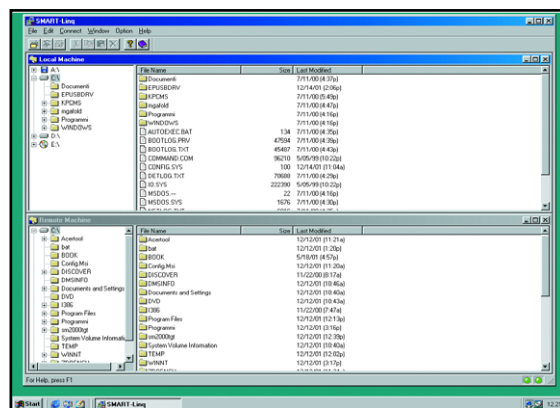
COLLEGARE PIÙ COMPUTER ATTRAVERSO I CAVI USB

PROBLEMA. Volete collegare in rete due o più pc situati nello stesso locale, ma senza acquistare alcuna scheda di rete Ethernet e senza dover stare ad aprire le macchine.

SOLUZIONE. Una rete basata su USB offre tutte le funzioni più comuni e l'installazione non è così complicata.

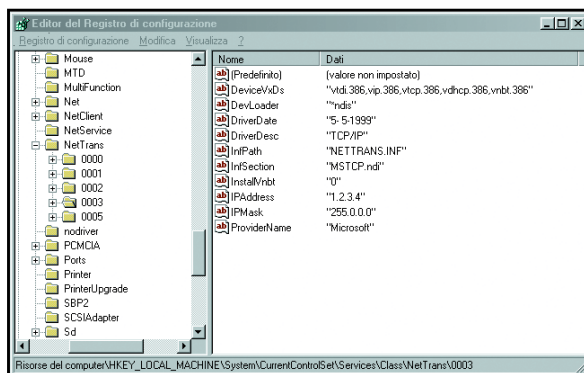
Durante il funzionamento una rete USB non presenta alcuna differenza rispetto a una rete realizzata con schede Ethernet. Un driver mette i propri servizi a disposizione dei protocolli più diffusi, tra cui IPX/SPX, Netbeui e TCP/IP. Sono ammesse tutte le possibilità di connessione conformi a USB.

Se i pc sono più di due (fino a un massimo di 17), basta **collegarli in progressione** uno dopo l'altro o a stella, con un hub USB e un pc centrale. È possibile anche una combinazione delle due varianti. Occhio però alla **distanza**: un cavo USB può essere lungo al massimo cinque metri. Per mettere in rete due computer distanti più di cinque metri, è necessario utilizzare un hub o un repeater USB. Una rete può contenere al massimo cinque di questi dispositivi e arriva quindi a coprire una distanza massima di 30 metri. Bisogna comunque tenere presente che un hub o un repeater USB possono costare anche più di 52 euro (oltre 100 mila lire).

La **velocità massima** di trasferimento pari a circa 550 KB/s si raggiunge solo tra due pc collegati direttamente. A ogni pc in più la velocità **si riduce**

Scambio di dati e nient'altro: per accedere a un altro pc utilizzando link USB si utilizza un software simile del tipo "esplora risorse"

(nelle prove di laboratorio fino alla metà). Nel caso di oltre tre/quattro pc è meglio ridurre il numero delle stazioni intermedie utilizzando un hub USB. Inoltre, tutte le macchine devono essere collegate lungo la stessa linea del segnale e, anche qui, basta ricorrere a un hub.

Per realizzare una rete di questo tipo, tutti i computer devono avere una porta USB libera. Windows 95 riconosce il trasferimento USB a partire dalla OSR 2.1, ma per un funzionamento sicuro i produttori consigliano Windows 98 o una versione superiore. I cavi di rete USB hanno un'elettronica integrata e, solitamente, si chiamano con nomi tipo USB-Net, USB-Netlink o USB-Network. A differenza di una normale rete come Ethernet, le reti USB sono soluzioni proprietarie. Può succedere che i cavi USB Net di un produttore funzionino tranquillamente con quelli di un altro, anche perché molti produttori utilizzano chip e driver di Prolific, ma il funzionamento non è garantito. In caso di espansione della rete USB è quindi meglio utilizzare **cavi dello stesso tipo**. Meglio accordarsi sull'eventuale sostituzione del cavo in caso di mancato funzionamento. Ecco come procedere.

Fase 1. A favore dei cavi USB gioca la semplicità di installazione. I produttori fanno di tutto per non complicare le operazioni. Normalmente basta avviare un software di installazione e collegare il cavo.

Per la procedura dettagliata, seguite le istruzioni particolareggiate.

Con alcuni prodotti di rete USB viene chiesto se si desidera installare un protocollo tipo USB BRIDGE PROTOCOL, da non confondere con l'adattatore che normalmente ha un nome tipo "USB-USB Network Bridge Adapter". Questo passaggio serve solo nel caso in cui il pc sia inserito in un'altra rete e, quindi, disponga di una scheda Ethernet.

Se viene chiesto il nome del computer, inserite su ogni pc **un nome univoco** per il computer e lo stesso identico nome per il gruppo di lavoro. Sono ammessi nomi con 15 caratteri al massimo, ma senza spazi. Per ridurre il rischio di conflitti dovuti al nome, utilizzare solo maiuscole e numeri, senza caratteri speciali, e limitarsi a otto caratteri al massimo. Se, dopo aver avviato il computer, appare la richiesta di una password, inserire almeno un nome utente. La password è facoltativa.

Fase 2. Normalmente il programma del produttore installa tutti i servizi e i protocolli. In caso di problemi è necessario controllare le impostazioni seguendo i suggerimenti dati in precedenza.

Fase 3. La rete USB funziona come una vera e propria rete. Per accedere alle risorse condivise di altri pc, basta andare in RISORSE DI RETE. Per utilizzare un accesso Internet comune, procedere invece come descritto al punto 2.

Il programma di configurazione installa diversi protocolli, ad esempio TCP/IP e Netbeui. TCP/IP è **più veloce**. Solo qualche vecchio gioco richiede espressamente Netbeui, che quindi può anche essere tralasciato. Per il trasferimento dei dati, Windows si serve del primo protocollo con cui riesce a instaurare una connessione: la sequenza di apertura dei protocolli è molto importante. Non esistono però, in Windows 95/98/ME, sistemi semplici con cui modificare questa sequenza, previsti solo in NT 4 e 2000. È quindi meglio interrompere il binding tra Netbeui e la rete USB. I binding sono riconoscibili, nella finestra RETE/CONFIGURAZIONE, dalla presenza della freccia. Dopo aver staccato Netbeui, nei test di laboratorio si è registrato un aumento della velocità fino al 50 per cento. In RETE/CONFIGURAZIONE selezionate la voce che risponde al nome di NETBEUI/RETE USB o a un nome simile, quindi fate clic su RIMUOVI.

Una rete è una rete: a Windows non importa se viene utilizzata una scheda Ethernet o se, invece, i computer sono collegati semplicemente via USB

Per professionisti. Se si desidera mantenere Netbeui, la procedura diventa piuttosto complessa. Il laboratorio ha creato un hack non documentato del registro di configurazione, che in questo caso funziona senza problemi. Per intervenire nel registro, selezionare START/ESEGUI/REGEDIT. Nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\CLASS\NETTRANS sono presenti varie chiavi numerate, formate da quattro cifre. Ogni chiave corrisponde a uno dei predetti binding. Solo la chiave corrispondente al binding tra TCP/IP e rete USB deve contenere la voce NDI\DEFAULT con il valore TRUE. Ecco come trovare la chiave: in ogni chiave corrispondente a un binding di TCP/IP compare, sotto IPADDRESS, l'indirizzo IP. Per identificare la chiave basta quindi definire provvisoriamente un indirizzo IP univoco in RETE/CONFIGURAZIONE/TCP/IP/RETE USB/PROPRIETÀ/INDIRIZZO IP (per esempio "1.2.3.4").

Se in una rete formata da più pc, si utilizza un hub USB, il pc collegato alla porta Uplink (a volte chiamata solo "up") dell'hub **diventa il server**. La velocità massima di trasferimento dati viene raggiunta tra USB host e un altro pc. Tutti gli altri pc comunicano tra loro attraverso il server e qui la velocità scende. Per ottimizzare la rete, quindi, conviene scegliere come USB Host il computer che viene maggiormente utilizzato per lo scambio dei dati. Data la limitazione intrinseca in termini di velocità dell'USB 1.1, questa soluzione dev'essere utilizzata per un numero limitato di pc oppure per reti con poco traffico. ▶

In sintesi

RETE USB

Se volete una rete con tutti i protocolli ma non avete intenzione di mettere mano al pc, allora la soluzione ideale è la rete USB che, tuttavia, con i suoi 550 KB/s, non soddisfa esigenze più elevate.

+ semplicità di installazione, piena funzionalità di rete
- prezzo elevato, lunghezza ridotta per i cavi

COSA porterà il futuro?

Ecco quattro tecnologie di oggi su cui si baseranno le reti di domani

La rete che verrà

Installazione facile e niente più cavi: questo promettono le nuove tecniche di rete. Ecco quattro tecniche che, un domani, dovrebbero semplificare la creazione di una rete. WLAN, Bluetooth e DECT trasmettono i dati via radio, Home Phoneline Networking si serve invece del cavo telefonico già presente. Per realizzare una rete privata non serviranno più i cavi. Ma questa comodità costa ancora cara. Ecco a cosa servono le nuove tecniche, come utilizzarle e quali prodotti sono già disponibili.

Wireless LAN

UNA RETE VELOCE, EFFICIENTE MA SOPRATTUTTO SENZA CAVI

Le reti radio, le cosiddette WLAN (Wireless Local Area Network, o rete locale senza fili) si basano sullo standard IEEE 802.11b e, in teoria, tra la stazione base chiamata Access Point e un computer in rete raggiungono una velocità di trasferimento dati di 11 Mbit/s.

All'atto pratico, tuttavia, in presenza di condizioni ideali **la velocità massima raggiunta è di 5-7 Mbit/s**. Il protocollo 802.11b adatta dinamicamente la velocità alla qualità di trasmissione: maggiore è la distanza tra un pc e l'Access Point, o più disturbata è la trasmissione, minore sarà la quantità di dati trasportati. La portata massima di un Access Point in fabbricati chiusi raggiunge **50-60 metri**, ma già a partire da 40 metri la qualità della connessione è talmente scarsa da non consentire il trasferimento dei dati.

Oltre a essere collegati tramite un Access Point, dal quale si va poi in Internet o in una rete cablata, due periferiche WLAN possono comunicare anche direttamente. Come per la telefonia mobile, anche con la WLAN è possibile il cosiddetto roaming: un pc in rete si mette in collegamento con l'Access Point con il quale riesce a instaurare la migliore connessione. Allestendo vari Access Point con celle radio sovrapposte è quindi possibile mettere in rete un intero fabbricato senza utilizzare nemmeno un cavo: i dipendenti con un portatile possono scambiarsi tranquillamente la scrivania senza interrompere la connessione con la rete. Molti produttori offrono kit di rete con Access Point e due o più schede in formato PCI o PC-Card, e tra le società Elsa è una delle prime a offrire una gamma completa di soluzioni Wi-Fi. Per uno starter kit, sul fronte dei prezzi si parte da circa 1.300 euro. Gli Access Point possono essere acquistati individualmente, a partire da circa 500 euro (Lancom Wireless L-11 di Elsa, 619,23 euro, un milione e 199 mila lire IVA inclusa), così come schede PCI (Air Lancer PCI-11), PC-Card (Elsa Airlancer MC-11, 235 euro, 455mila lire, IVA inclusa) e adattatori USB (Elsa Airlancer USB-11, 333,11 euro, circa 645mila lire IVA inclusa). Importante: le periferiche devono riconoscere almeno **la codifica dati a 128 bit**, gli Access Point devono consentire varie impostazioni di protezione ed essere installabili dalla rete.

Bluetooth

L'ALTERNATIVA AI CAVI PER LE BREVI DISTANZE

Bluetooth consente la connessione radio tra due o più periferiche che possono essere disposte anche in locali diversi.

A seconda dell'impiego della periferica Bluetooth, che viene definito nel profilo, è possibile sincronizzare i dati tra PDA e PC o notebook, andare in Internet attraverso il cellulare o inviare i dati a una stampante. Oltre a queste connessioni dette punto-a-punto, Bluetooth consente la realizzazione di **minireti senza fili**, dette anche "piconet", con **un massimo di otto periferiche**. In base alle impostazioni del driver, le periferiche Bluetooth si mettono automaticamente in contatto con le periferiche loro note oppure con quelle definite dall'utente.

Le periferiche Bluetooth inviano i dati sulla banda gratuita da 2,4 GHz e hanno una portata di **circa** ▶

dieci metri ma, se si utilizzano moduli radio più potenti, riescono a coprire fino a 100 metri. In teoria la velocità di trasferimento può arrivare a **circa un MBit/s**, in pratica una periferica in modalità asimmetrica raggiunge una velocità massima di 721 KBit/s, mentre in senso inverso si arriva al massimo a 57,6 KBit/s. Se entrambe le periferiche devono ricevere la stessa larghezza di banda, la velocità massima arriva a 432,6 KBit/s. Bluetooth impiega un metodo basato sul salto di frequenza che, oltre a evitare disturbi dovuti alle altre periferiche presenti sulle stesse frequenze, ad esempio reti conformi allo standard 802.11b (si è notato un effetto positivo anche in presenza di forni a microonde), rende **più difficile l'intercettazione**. I dati vengono trasmessi come pacchetti a intervalli di 625 microsecondi e l'alternanza tra le 79 frequenze della banda di trasmissione avviene 1.600 volte al secondo. In caso di necessità i dati trasmessi possono essere codificati.

Telefonare senza linea: con un ricevitore Bluetooth come il modello HBH-10 di Ericsson il cellulare può restare in tasca

I prodotti Bluetooth sono disponibili da poco meno di un anno, ma hanno tuttora prezzi molto elevati. Si trovano PC-Card per notebook (per esempio il modello Bluetooth PC Card di Toshiba), moduli Bluetooth per stampanti e cellulari Bluetooth, come per esempio il modello T39 di Ericsson, kit di trasformazione per cellulari, per esempio il Connectivity Set per Nokia 6210, e headset per cellulari (per esempio, HBH-10 di Ericsson, circa 280 euro, 550 mila lire).

In fase di acquisto è importante verificare che le periferiche Bluetooth riconoscano **la versione attuale 1.1** o possano essere aggiornate. Nelle versioni precedenti, la 1.0 e la 1.0b, si verificavano spesso problemi di compatibilità tra le singole periferiche.

Al momento della ricerca, a fine 2001, erano disponibili sul mercato alcuni notebook con funzione Bluetooth integrata, per esempio il modello Tecra 9000 di Toshiba, dal costo di circa 3.600 euro, 11 milioni di lire. Intorno all'inizio di quest'anno dovrebbero prendere piede anche gli adattatori USB che rendono i pc compatibili con le periferiche Bluetooth, mentre per periferiche tipo scanner e stampanti si dovrà attendere ancora. Lo standard Bluetooth **non è ancora integrato** nemmeno nei chipset e nei sistemi operativi. Windows XP non offre alcun driver: solo Pocket PC 2002, il successore di Windows CE 3.0, lo riconosce. Uno dei primi PDA con Pocket PC 2002 è Jornada 565 (Hewlett Packard, 760,79 euro, un milione e 173 mila lire IVA inclusa).

Elsa dispone di una linea completa di prodotti Wi-Fi

DECT

TELEFONARE E INVIARE DATI SENZA FILI

DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunication) è uno standard diffuso nel settore della telefonia. La maggior parte dei telefoni senza filo realizza la connessione con la base tramite il sistema DECT. Questi dispositivi funzionano in un campo di frequenza, compreso tra 1,88 e 1,9 GHz. All'aperto il ricevitore e la base possono esser distanti al **massimo 300 metri**, nei fabbricati la distanza massima è di 50 metri.

Per il trasferimento dati lo standard DECT è stato completato con DPRS (DECT Packet Radio Service), che con il "bundling" dei cavi raggiunge una maggiore larghezza di banda, e con DMPA (DECT Multimedia Access Profile) che aggiunge ulteriori funzionalità di rete.

DECT, come connessione senza fili su brevi distanze, **serve soprattutto per l'accesso a Internet**. Le velocità sono infatti troppo ridotte per poter sostituire le LAN Ethernet. I pc o i notebook muniti delle necessarie schede vanno in Internet via DECT passando per una base funzionante con la ISDN. La velocità di trasferimento arriva a **64 KBit/s per ogni canale B ISDN**.

DECT è utilizzabile anche al posto del cavo Null modem: due pc possono mettersi direttamente in contatto via radio raggiungendo una velocità massima di 115 KBit/s, **la velocità standard della porta seriale**. Sempre con DECT, le cosiddette stazioni di navigazione e i Web Pad possono andare in Internet senza fili.

HPN

UNA RETE DOMESTICA SULLA LINEA TELEFONICA GIÀ ESISTENTE

Con Home Phoneline Networking (HPN) è possibile **collegare i pc in rete utilizzando la linea telefonica**. Negli USA questo standard si è già diffuso, in Italia è praticamente inesistente. HPN raggiunge **velocità massime di 10 MBit/s** nella versione 2.0 o di 1 MBit/s nella versione 1.0, e i dati vengono modulati sulle frequenze portanti del cavo telefonico nel campo da 5 a 10 MHz.

Poiché le frequenze per la voce sono molto inferiori, dati e voce possono andare in parallelo senza correre il rischio di disturbarsi. Se nell'abitazione sono presenti prese telefoniche a sufficienza, con HPN è possibile mettere in rete più pc e andare in Internet .

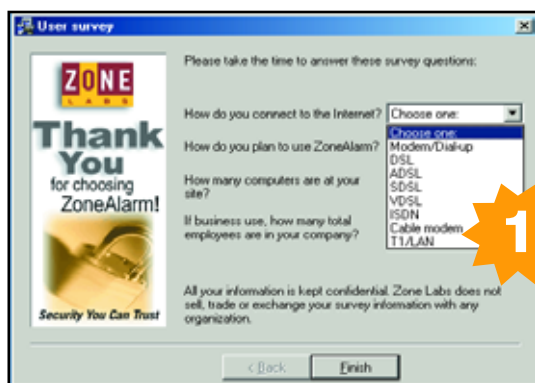
Oltre agli adattatori HPN per i pc da mettere in rete, occorre un distributore da collegare a Internet tramite la linea analogica o ISDN. Va bene anche un pc con modem ISDN, che mette a disposizione l'accesso a Internet via router o tramite Windows Internet Connection Sharing.

VIETATO l'ingresso

Un firewall gratuito e facile da usare per tenere al riparo il sistema da hacker o semplici intrusi che possono rubare informazioni personali. Ecco tutto quello che c'è da sapere

Usare il computer di casa per navigare in Internet, mandare e ricevere e-mail e chattare con programmi diffusi, come ICQ e Messenger, è ormai una consuetudine per molti. Meno diffusa, ma sempre possibile, è anche la possibilità di fare acquisti on-line, fornendo il numero della carta di credito. Così facendo è facile lasciare che gli hacker, o dei semplici impiccioni, siano liberi di rovistare fra i dati e appropriarsi di informazioni personali, o combinare guai cancellando file. Non è pensabile difendere il proprio sistema evitando di usare le immense risorse offerte dal web, oppure facendo a meno della posta elettronica; la soluzione migliore è quindi quella di creare un'efficace barriera fra il computer e le minacce esterne installando un firewall, ovvero programma che filtri tutto quello che cerca di intrufolarsi nel sistema. Uno dei programmi più rinomati in questo senso è Zone Alarm, che trovate questo sul SERVICE DISC nella sezione INDISPENSABILI/INTERNET, nella

versione gratuita 2.6.362. L'installazione del programma è molto semplice: basta fare clic sul collegamento presente nel SERVICE DISC, scaricare il file di installazione e avviare il setup. Durante la procedura guidata viene chiesto di inserire informazioni sia di carattere personale sia sull'eventuale azienda, come il numero dei computer connessi, il tipo di connessione a Internet e via dicendo (**figura 1**).

Al termine dell'installazione viene visualizzata una finestra in cui si offre la possibilità, con un link, di fare il download della versione Pro dal sito web del produttore (http://www.zonelabs.com), che è consigliabile per proteggere le macchine aziendali, in quanto include opzioni riguardanti il controllo remoto delle impostazioni, la possibilità di bloccare IP statici e la definizione di una password, oltre al controllo dei cookie e alla possibilità di personalizzare i livelli di sicurezza. L'unica caratteristica prevista dalla versione Pro che sarebbe davvero utile anche ai computer di casa è la presenza di un antivirus incorporato, che controlla gli allegati dei messaggi di posta nel momento stesso in cui vengono scaricati. Dato che in quella gratuita manca questo software di fondamentale importanza per la difesa del pc, è consigliabile scaricarne o acquistarne uno a parte, con una spesa certamente inferiore a quella prevista

per la versione Pro di Zone Alarm, che consiste in un piccolo file di 3,2 megabyte, e ha un prezzo per licenza singola di 39,95 dollari (circa 80 mila lire).

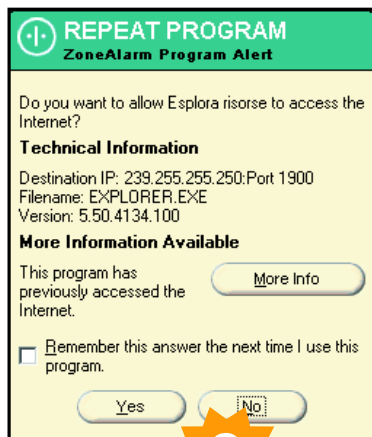
Sia la versione Pro sia quella gratuita sono purtroppo in inglese, ma i comandi da utilizzare sono talmente elementari da non richiedere un'elevata padronanza della lingua straniera.

SENZA PROBLEMI

Tornando alla versione gratuita, la prima cosa che salta all'occhio dopo avere eseguito l'installazione è la semplicità d'uso di questo programma, alla portata anche di chi non ha particolare confidenza con i pc, al contrario dei firewall distribuiti fino pochi anni fa, che avevano una complessità tale da essere accessibili solo per gli addetti ai lavori. Infatti, tutto quello che serve per configurare e utilizzare il programma è incluso nella finestra riportata in **figura 2**, che viene visualizzata non appena terminata l'installazione, e a cui si può accedere ogni volta che si vuole facendo doppio clic sulla piccola icona che si crea sulla TRAYBAR, ovvero quella nell'angolo in basso a destra. Invece, se preferite averla sempre visibile, come suggerito al termine dell'installazione, potete selezionare con il tasto destro del mouse una zona vuota della BARRA DELLE APPLICAZIONI, fare clic sulla voce BARRE DEGLI STRUMENTI, quindi selezionare quella ZONE ALARM DESK BAND. Certamente la barra così impostata diventa ingombrante (**figura 3**), ma consente un controllo diretto senza nemmeno faticare a fare doppio clic sull'icona posta accanto alla traybar.

Analizzando la finestra di controllo, nella parte alta trovate gli strumenti che indicano lo stato delle connessioni, mentre in quella sottostante ci sono i cinque pulsanti che vi permettono di impostare i parametri su cui agirà il programma. Andando per ordine, le piccole barre in alto a sinistra vi mostrano il flusso di dati in entrata e in uscita dal pc, in modo che possiate vedere con un colpo d'occhio se ci sono trasferimenti di file in corso da e verso il sistema. Se avete chiusi sia il programma di posta elettronica sia il browser, e non capite perché ci sia traffico di dati sulla vostra macchina, potete interrompere immediatamente qualsiasi comunicazione selezionando con il mouse il pulsante grosso che raffigura un lucchetto, e che in genere riporta la voce UNLOCKED evidenziata in verde. Dopo averla selezionata, la voce diverrà LOCKED, con il colore rosso come sfondo. Per comprendere meglio come agisce questo comando basta selezionare il pulsante LOCK, che apre la finestra che vedete in **figura 4**.

PROTEZIONE A TEMPO

Nella parte superiore della finestra viene notificato semplicemente se la connessione a Internet è aperta o chiusa, mentre in quella sottostante è possibile definire se attivare o meno il blocco automatico della connessione stessa. In cosa consiste questo comando è molto semplice (**figura 5**): se non usate il computer per un numero di minuti superiore a quello da voi stessi impostato, lasciando che si attivi il salvaschermo, allora potranno rimanere connessi alla Rete solo i programmi per cui avete impostato l'opzione di PASS LOCK nella finestra PROGRAMS, mentre gli altri verranno immediatamente bloccati per evitare che qualcuno possa trasferire file da e verso il computer senza il vostro controllo. Anche questa seconda impostazione può essere personalizzata: se volete, possono essere bloccate anche tutte le applicazioni che trasferiscono informazioni, incluse quelle contrassegnate con la voce PASS LOCK, mettendo un segno di spunta accanto alla voce HIGH SECURITY. ALL INTERNET ACTIVITY STOP (**figura 6**). Invece, ▶

se ritenete che il trasferimento di file sospetto riguardi solo Internet, da cui magari stanno arrivando dei virus, potete bloccare istantaneamente solo questa applicazione premendo il pulsante STOP al centro della finestra di controllo (**figura** 7). Accanto a quest'ultimo, infine, verranno visualizzate le icone delle applicazioni che di volta in volta stanno effettuando trasferimenti di file da e verso il vostro sistema, a patto che voi le abbiate autorizzate preventivamente a farlo. Infatti, non appena aprite per la prima volta un'applicazione in grado di trasferire dati (come per esempio Internet Explorer, Netscape, Outlook, Eudora, Messenger, ICQ), il firewall vi chiederà come comportarsi, ovvero se lasciare che comunichi con l'esterno o meno (**figura 8**). In caso di applicazioni di posta o di browser Internet come quelli elencati è ovvio che dovete acconsentire al trasferimento di dati, mentre se vengono presi in analisi dal firewall programmi che non conoscete, o di cui non sapete esattamente la funzione, bloccateli e vedete cosa accade, al limite li potete sempre riattivare, come si vedrà di seguito. Invece, se si tratta di file di tipo trojan, spyware, o semplici cookies, avete fatto bene a bloccarli perché così non possono più fare il loro lavoro, ovvero trasferire all'esterno informazioni presenti sul vostro sistema.

CINQUE PULSANTI

È bene segnalare che al momento in cui si scrive non è ancora disponibile la revisione 3 della versione Professional, che è però di imminente rilascio e disporrà interessanti novità in questo senso, dato che sono previste, oltre all'antivirus incorporato già disponibile nella versione attuale, anche una serie di utility in grado di eliminare banner, finestre popup, cookies e altro ancora.

Per effettuare la configurazione vera e propria della versione gratuita di Zone Alarm è necessario ricorrere ai cinque pulsanti posti nella parte bassa della finestra di controllo principale. Quello da prendere in considerazione per primo è CONFIGURE, che consente di fornire le impostazioni di base al programma. Mettendo dei semplici segni di spunta accanto alle quattro voci presenti nella finestra (**figura 9**), si può decidere se Zone Alarm deve essere attivato automaticamente in fase di avvio di Windows, se deve controllare automaticamente sul sito Internet del produttore la presenza di eventuali aggiornamenti, e se deve stare in primo piano durante la connessione a Internet della macchina. È quindi necessario definire il livello di sicurezza generale del sistema, ovvero quanto deve essere rigida la barriera di difesa eretta dal firewall sia rispetto alla rete aziendale, sia nei confronti di Internet. Per dare queste impostazioni dovete premere il pulsante SECURITY, che visualizza la finestra visualizzata in **figura 10**. Qui trovate due riquadri con accanto una barra verticale: più l'indicatore è posizionato verso l'alto, più il livello di sicurezza è elevato e viceversa.

DESTRA E SINISTRA

Ovviamente, se il vostro pc è a casa non vi interessa la finestra più a sinistra, mentre dovrete prestare attenzione a quella a destra. I livelli di sicurezza che si possono impostare sono tre: HIGH, MEDIUM e MINIMAL. Il primo e il secondo prevedono il blocco di tutto il traffico Internet quando si preme il pulsante INTERNET LOCK e bloccano l'accesso a tutti i file, le directory e le risorse condivise. La differenza è che il livello HIGH blocca tutte le porte non usate dai programmi installati, mentre quello MEDIUM lascia che il sistema sia visibile dall'esterno. MINIMAL, invece, è il livello più basso consentito: limita solo alcune applicazioni, consente l'accesso alle risorse condivise e permette il traffico di dati da e verso il pc. Proseguendo con l'impostazione, è bene definire quali programmi possono accedere alla Rete e quali no. Per farlo dovete ricorrere alla finestra PROGRAMS (**figura 11**).Le uniche informazioni riportate qui riguardano un elenco dei programmi che, secondo Zone Alarm, possono trasferire file da e verso il com-

puter. Accanto appare una tabellina con tre colonne: ALLOW CONNECT, ALLOW SERVER e PASS LOCK. Come detto sopra, la prima volta che avviate un'applicazione che può trasferire dati da e verso la Rete il programma vi chiede se lasciare che queste operazioni avvengano o meno. Se non andate oltre con le impostazioni, nelle prime due colonne verrà inserito automaticamente un punto di domanda. Per ottimizzare l'accesso delle applicazioni in base alle vostre esigenze è quindi bene visualizzare questa finestra e definire, per ciascun programma, quali sono le azioni che può compiere.

LE COLONNE DA TENERE D'OCCHIO

Nella maggior parte dei casi, la colonna a cui dovrete prestare attenzione è la prima, ovvero ALLOW CONNECT, che riguarda le applicazioni in grado di accettare dati in ingresso nel pc, come i browser Internet, i programmi di posta elettronica e gli altri che sono consuetamente installati sui computer di casa. La seconda colonna, invece, ALLOW SERVER, riguarda quelle applicazioni che sono in grado di ricevere chiamate dall'esterno, come per esempio le applicazioni di controllo remoto, gli http server e gli ftp server. In entrambi i casi, impostando il segno di spunta verde autorizzate il normale trasferimento dei file, selezionando la croce rossa lo bloccate, mentre se impostate il punto di domanda vi verrà chiesto cosa fare ogni volta che il programma cercherà di accedere alla Rete. La terza colonna PASS LOCK, serve invece per identificare le applicazioni che devono sempre rimanere attive: se impostate il blocco in concomitanza con il salva schermo, per esempio, le applicazioni contrassegnate come PASS LOCK rimarranno attive. In fine, è bene imparare ad interpretare i segnali di allarme segnalati dal firewall, e riportati nella finestra ALERTS (**figura 12**). Nella parte alta del riquadro vengono riassunti il numero di byte trasferiti in entrata e in uscita dal momento in cui si è acceso il pc. Nella finestra scorrevole posta immediatamente sotto potete vedere l'ultima azione eseguita dal firewall, che riguarda il blocco di qualche tentativo di ingresso o di uscita di file non autorizzati. Insieme a una breve descrizione, vengono visualizzate anche la data e l'ora in cui l'azione è stata effettuata. Accanto ci sono i pulsanti che permettono di vedere anche tutte le azioni eseguite in precedenza, disposte in ordine temporale. Queste segnalazioni in realtà per voi non sono una novità, dato che nel momento stesso in cui il firewall esegue un'azione di blocco segnala quanto avvenuto con una finestra gialla che si sovrappone alle altre aperte (**figure 13** e **14**) e che segnala tutto quello che poi viene riportato

nella sezione ALERTS. Se vi dà fastidio essere interrotti di continuo dalle finestre gialle con i messaggi di errore, potete liberarvene eliminando il segno di spunta apposto di default in fase di installazione accanto alla voce SHOW THE ALERT POPUP WINDOW presente nella parte bassa della finestra ALERTS. In ogni caso, se le spiegazioni sull'azione eseguita dal firewall non vi soddisfano, potete vedere ulteriori dettagli selezionando con il mouse il pulsante MORE INFO, che vi collegherà direttamente alla pagina web del produttore in cui ci sono le spiegazioni riguardanti il tipo di allerta segnalato (**figura 15**). Oppure, potete sfruttare il file di testo che l'applicazione genera per ciascuna allerta segnalata. Anche in questo caso, se siete a corto di spazio su disco potete chiedere al programma di non crearli, togliendo il segno di spunta accanto alla voce LOG ALERTS TO A TEXT FILE, sempre nella finestra ALERTS. Come azione finale, nella finestra ALERTS potete eliminare tutte le segnalazioni di azioni effettuate premendo il pulsante CLEAR ALERTS. - *Elena Re Garbagnati*

14

PROTECTED
ZoneAlarm Firewall Alert
The firewall has blocked Internet access to your computer (FTP) from 217.128.54.164 (TCP Port 4706) (TCP Flags: S).
Time: 27/12/2001 12.06.48
More Info
Don't show this dialog again
OK

Installare il masterizzatore

Senza ombra di dubbio gran parte del successo dei masterizzatori riscrivibili dipende dal prezzo, ormai alla portata di tutte le tasche, e dalla crescente domanda da parte del mercato consumer e professionale. Le unità CD-RW più diffuse sono quelle interne, disponibili con interfaccia EIDE (Enhanced Integrated Drive Electronics) o SCSI (Small Computer System Interface). La prima è la **più economica** e decisamente più diffusa, con una procedura di installazione e configurazione accessibile anche per gli utenti meno esperti. È sufficiente collegare il masterizzatore al connettore EIDE presente sulla scheda madre, come un normalissimo lettore CD-ROM.

L'interfaccia SCSI è studiata **per l'impiego professionale**, assicura prestazioni superiori richiedendo un impegno minimo da parte del processore del pc, ma è penalizzata dal **prezzo superiore** e implica, nella maggior parte dei casi, l'installazione di un controller dedicato su scheda PCI. Le unità CD-RW sono identificate da una sequenza di tre cifre, che indicano le velocità di scrittura, riscrittura e lettura dei supporti CD vergini. Un masterizzatore 16x10x32x, per esempio, ha una velocità massima in scrittura pari a 16x, mentre con i supporti riscrivibili arriva a 10x, infine quella di lettura dei normali CD-ROM è pari a 32x. La velocità di punta attuale di un'unità CD-RW in scrittura è di 24x, ma sono già stati annunciati modelli capaci di arrivare a ben 32x.

Le unità distribuite sul mercato dispongono di una particolare tecnologia studiata per fare in modo che il processo di masterizzazione proceda senza il tipico problema di "buffer underrun", che affliggeva la precedente generazione di drive CD-RW. Il flusso di dati dal disco fisso al masterizzatore procede ora senza interruzioni grazie alla tecnologia Burn Proof, o alla meno diffusa, ma altrettanto efficace, Just Link. I prezzi partono da 150 euro per i modelli 16x10x40x con interfaccia EIDE, per arrivare a 250 euro per le più veloci unità 24x10x40x con collegamento SCSI. La scelta del supporto ottico destinato ad archiviare i dati personali o creare compilation musicali è molto importante, essendo preferibile **scegliere quelli di marca e certificati** per garantire il successo del processo di creazione del CD e la compatibilità con la totalità dei dispositivi di lettura. È possibile rilevare problemi con unità di qualche anno fa, in particolare con lettori CD audio o unità CD-ROM. Il prezzo di un disco CD-R si aggira intorno alle mille lire, raddoppiando per un supporto riscrivibile CD-RW.

La soluzione del **masterizzatore portatile**, con interfaccia USB o Firewire, è da preferirsi nel caso sia necessario spostare l'unità da un pc all'altro, o nel caso lo si impieghi con un computer portatile. L'installazione di un masterizzatore interno è un'operazione alquanto semplice e richiede meno di mezz'ora. È comunque necessario dotarsi del software appropriato per sfruttare al massimo le caratteristiche del nuovo masterizzatore appena installato. - *Cristiano Guarco*

Tutto quello che serve per installare un nuovo masterizzatore e iniziare a utilizzarlo senza problemi

1 Copia dei dati importanti. Prima di procedere con qualsiasi modifica della configurazione hardware e software del sistema assicuratevi di realizzare una copia di backup dei dati e dei progetti importanti memorizzati sul disco fisso. Se non avete a disposizione un'unità di backup esterna o interna, copiate i documenti più importanti su uno o più floppy disk. Inoltre, prima di procedere con l'acquisto della nuova unità controllate di avere a disposizione un vano libero da 5,25 pollici in cui inserirla.

2 Preparate l'installazione dell'unità interna. Spegnete il computer, staccate il cavo di alimentazione e rimuovete la copertura metallica dello chassis. Individuate un vano libero da cinque pollici e un quarto accessibile dall'esterno per inserirvi il masterizzatore. Cercate quindi i due connettori EIDE presenti sulla scheda madre, uno per il canale primario e uno per quello secondario. Il cavo del disco fisso è generalmente collegato al connettore primario, mentre il lettore di CD a quello secondario. La procedura tradizionale di installazione prevede la connessione del masterizzatore allo stesso cavo cui è collegato il lettore di CD. Se il cavo non dispone di un connettore libero, impiegate quello fornito in dotazione con il masterizzatore e attaccate a quest'ultimo entrambe le unità ottiche. Prima di procedere controllate che il cavo EIDE sia abbastanza lungo da raggiungere sia il lettore di CD sia l'unità CD-RW. Infine, assicuratevi di avere un cavo di alimentazione libero per la nuova unità, altrimenti dovreste acquistarne uno a Y per sdoppiare uno dei connettori già disponibili.

3 Impostate i ponticelli. Controllate il pannello retrostante del nuovo masterizzatore riscrivibile e assicuratevi che i ponticelli, o jumper, siano disposti nella combinazione che lo definisce come "master". Se avete l'intenzione di utilizzare il lettore di CD preesistente, dovete configurare anche i ponticelli di quest'ultimo, perché sia riconosciuto come "slave" dal sistema. Dovrete quindi rimuovere temporaneamente il lettore di CD dal suo vano. In entrambi i casi troverete un'etichetta adesiva posizionata vicino ai jumper, con uno schema che mostra le possibile configurazioni. Qualora non fosse così, controllate sul manuale dell'unità.

4 Installazione della nuova unità. Posizionate il nuovo masterizzatore riscrivibile nel vano selezionato e fissatelo all'intelaiatura con le apposite viti. A questo punto collegate il cavo piatto al lettore e alla scheda madre. Assicuratevi che il filo colorato del cavo piatto, generalmente in rosso, sia posizionato dalla stessa parte del pin 1 sull'unità e del connettore presente sulla scheda madre. Di solito è presente una tacca sul connettore che impedisce di posizionarlo in modo errato. Tenete presente che il pin 1 è comunque ben evidenziato accanto al connettore, quindi non avrete problemi a trovarlo. Se nella confezione dell'unità CD-RW è incluso un cavo audio e sulla vostra scheda sonora è disponibile un connettore libero (altrimenti sulla scheda madre, dove il chip è integrato), collegatelo al pannello posteriore del masterizzatore. Invece, se la scheda audio non dispone di un connettore di questo tipo, staccate quello collegato al lettore CD e spostatelo sul masterizzatore riscrivibile. Collegate infine il cavo di alimentazione alla nuova unità. Prima di riposizionare la copertura metallica del cabinet, verificate che tutto funzioni a dovere.

5 Verificate il funzionamento. Una volta acceso il computer entrate nel BIOS. La combinazione di tasti da selezionare cambia in base al produttore. Assicuratevi che l'impostazione di ogni dispositivo sia su AUTO così che il sistema cerchi automaticamente tutte le unità installate e le configuri correttamente. Salvate le modifiche, uscite dal BIOS e riavviate il sistema. Se la nuova unità necessita di driver particolari, installateli e verificate che sia riconosciuta dal sistema operativo. Aprite il PANNELLO DI CONTROLLO seguendo il percorso START/IMPOSTAZIONI e fate doppio clic sull'icona SISTEMA. Nella scheda GESTIONE PERIFERICHE fate doppio clic sulla voce CD-ROM per espandere la selezione e verificate che la nuova unità sia visualizzata insieme al lettore CD. Se l'unità non è rilevata, controllate che i connettori siano inseriti correttamente, in particolare verificate la configurazione dei jumper presenti sul retro dell'unità.

6 Installazione del software e avvio della masterizzazione. In genere ogni masterizzatore è fornito di un corredo software appropriato per iniziare subito a creare CD. Le applicazioni più diffuse sono Easy CD Creator, con un interfaccia semplice e intuitiva, e Ahead Nero Burning ROM, più completo e versatile. Ne esistono altri, scaricabili da Internet, con caratteristiche interessanti. Di solito tutti i programmi dispongono di una funzione di diagnostica che verifica se il masterizzatore, il lettore CD e il disco fisso hanno caratteristiche sufficienti per portare a termine con successo il delicato processo di masterizzazione.
La creazione di un CD di backup o di una compilation musicale è facilitata da comode procedure, che guidano gli utenti meno esperti dalle prime fasi, in cui si selezionano i dati o le tracce audio, fino alla scrittura delle informazioni sul disco.

Maneggiare con cautela

Fare una copia del registro di configurazione è un buon sistema per limitare i rischi derivanti da personalizzazioni un po' troppo spinte ▲ Come caricare il sistema operativo in modo più efficiente ▲ Conservare i messaggi di errore ▲ Così si avviano più applicazioni contemporaneamente

Utilizzato per la prima volta da Windows 95, il **registro di configurazione** è sempre stato la bestia nera di molti fruitori del sistema operativo di Bill Gates. Molte migliorie al sistema possono essere apportate solo modificando le voci che lo compongono, esponendo però a rischi non indifferenti. Il registro di configurazione di Windows è infatti il cuore pulsante del sistema operativo, e una modifica "incauta" metterebbe a repentaglio la stabilità del sistema, in maniera a volte irreversibile. Ma cos'è, esattamente, il registro di configurazione? È l'insieme delle informazioni di configurazione del sistema operativo, racchiuse in una serie di classi che rappresentano essenzialmente l'utente che utilizza il sistema operativo e l'hardware, oltre alle impostazioni software generiche che riguardano la macchina su cui Windows funziona.

COPIE DI SICUREZZA

Proprio per l'importanza di questo registro, giornalmente un'applicazione di Windows controlla la sua integrità e ne esegue una copia di backup. Questa utility, che funziona in maniera assolutamente trasparente rispetto all'utente, si chiama CONTROLLO REGISTRO, opera in background ed è configurata in modo da avere sempre cinque copie del registro di configurazione aggiornate, in modo da prevenire qualsiasi problema dovesse verificarsi. Nel caso che questa utility riscontrasse dei problemi nel registro di configurazione, caricherebbe in maniera automatica la copia di backup valida più recente. Se si vuole effettuare un controllo manuale sull'integrità del registro di configurazione e si possiede Windows 98, basta andare su START/PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA e fare clic su MICROSOFT SYSTEM INFORMATION. La finestra che si aprirà vi consentirà di avere una panoramica completa delle risorse hardware del vostro computer. Fate clic su STRUMENTI nel menu orizzontale e scegliete la voce CONTROLLO DEL REGISTRO. Il programma, dopo avere verificato la correttezza del registro di configurazione attualmente in uso, vi chiederà se volete fare un nuovo backup del registro. Rispondete SÌ e avrete la certezza di avere salvato una copia funzionante del registro di configurazione.

Fare una copia di backup del registro di configurazione di Windows è sempre consigliato, soprattutto prima di eseguire qualche modifica

E se per qualche motivo, a seguito di una modifica sbagliata o a causa di un programma che si installa in maniera non conforme, si corrompesse il registro di configurazione?

Nessun problema: riavviate il computer in modalità DOS, digitate al prompt SCANREG/RESTORE e vi si aprirà una finestra di dialogo contenete tutte le versioni del registro di configurazione salvate in quel momento. Scegliete la più recente e assistete alla rinascita del vostro computer.

Se invece nel vostro pc è installato Windows 2000, per fare una copia del registro di configurazione dovrete utilizzare un'altra funzione.

Accelerate la partenza del vostro sistema operativo senza modificare il registro di configurazione

Seguite il percorso START/PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA e selezionate la voce BACKUP. Nella finestra che si aprirà scegliete la cartella BACKUP e selezionate la voce STATO DEL SISTEMA. Questa voce contiene alcuni degli elementi fondamentali relativi al sistema operativo in uso, ossia il database di registrazione classe COM+, i file d'avvio e il registro di configurazione. A questo punto, vi basterà selezionare la voce interessata e fare partire il backup.

Per ripristinare un registro di configurazione precedente, vi basterà seguire il percorso START/PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA selezionando la voce BACKUP, e l'etichetta RIPRISTINA. Vi appa-

Utilizzando il controllo del registro si può creare una copia di sicurezza dello stesso, in maniera veloce e sicura

rirà l'elenco dei supporti che avete utilizzato per fare il backup: selezionate quello che contiene il registro di configurazione che volete ripristinare e il gioco è fatto.

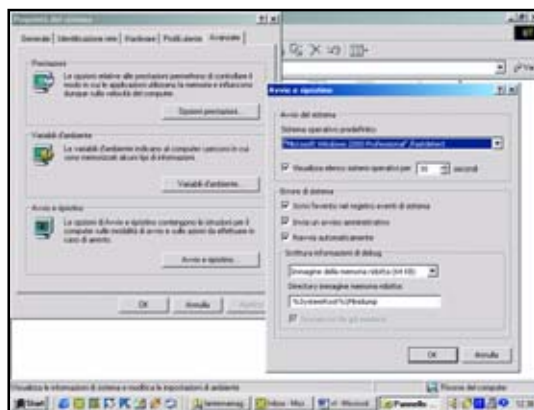
Potete ripristinare copia del registro anche all'avvio di Windows. Quando sul monitor compare la scritta "Per la risoluzione dei problemi e le operazioni avanzate in Windows 2000 premere F8", premete il tasto funzione indicato e selezionate la voce ULTIMA CONFIGURAZIONE SICURAMENTE FUNZIONANTE.

Esiste anche un sistema, se avete Windows 2000 come sistema operativo, per inizializzare il registro di configurazione senza riavviare il sistema operativo. Premete in contemporanea CTRL+ALT+DEL e, dalla finestra di dialogo, scegliete TASK MANAGER. Fate clic sul segnalibro PROCESSI e cercate la voce EXPLORER.EXE. Selezionatela e premete il tasto TERMINA PROCESSO. Vi apparirà una finestra di avviso che vi metterà in guardia da possibili malfunzionamenti del sistema nel caso terminaste dei processi essenziali alla stabilità del sistema operativo. Voi confermate la vostra scelta premendo il tasto SÌ. La riuscita dell'operazione sarà confermata dalla scomparsa della barra delle applicazioni dal vostro desktop. Non uscite da TASK MANAGER WINDOWS, ma selezionate FILE e la voce NUOVA OPERAZIONE (ESEGUI). Nella finestra CREA NUOVA OPERAZIONE che compare digitate EXPLORER ed ecco che ricomparirà la barra delle applicazioni e il registro di configurazione sarà ricaricato.

Esiste anche il sistema per ricaricare il registro di configurazione senza dover riavviare il sistema operativo

AVVIO PIÙ VELOCE

Dopo avere parlato del registro di configurazione, si procederà a una modifica che permetterà di ottimizzare i tempi di caricamento del sistema operativo. Prima di fare questo intervento, è consigliabile seguire le istruzioni che vi sono state date precedentemente, in modo da mettervi al riparo da sgradite sorprese. Ricordate che ogni modifica al registro di configurazione o a qualche file di sistema è da farsi solo se siete in grado di ripristinare, eventualmente, una versione dello stesso funzionante.

Selezionate IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO e fate clic su SISTEMA. Selezionate l'etichetta AVANZATE ed entrate in AVVIO E RIPRISTINO. In questa sezione sono riportate le istruzioni per il computer sulle modalità d'avvio e sulle azioni da effettuare in caso di arresto della macchina. Come potete vedere, vi è impostato un tempo d'attesa prima che il computer carichi il sistema operativo di default. Voi potete intervenire su questo tempo impostando intervalli che vanno da 1 a 999 secondi. Se impostate questo valore a 0, il sistema aspetterà a tempo indefinito la vostra selezione, prima di avviare il sistema operativo corrispondente.

TUTTI INSIEME

A volte può succedere di avere bisogno di eseguire più applicazioni in contemporanea. È noioso dover aprire ogni programma in maniera sequenziale, agendo di volta in volta sul pulsante START presente nella barra delle applicazioni, soprattutto nel caso in cui le applicazioni da eseguire siano molte. Esiste una semplice scorciatoia che ci permetterà di ovviare a tale inconveniente, permettendovi di accelerare il lavoro: basterà tenere premuto il tasto SHIFT mentre scegliete il programma. In questo modo il menu d'avvio rimarrà aperto, consentendovi un avvio in parallelo di più programmi. Questa utility funziona indifferentemente sia con Windows 2000 che con Windows 98.

Premere il tasto SHIFT vi può consentire anche di ottenere un riavvio più rapido di Windows. Tenere premuto il tasto in questione, mentre fate clic sul pulsante di conferma, accelererà anche in maniera sensibile i tempi di riavvio del sistema operativo. Non aspettatevi comunque che una manovra che richiede alcuni minuti possa effettuarsi in pochi secondi, ma utilizzando questo piccolo trucco sono sicuramente possibili risparmi del 20-25 per cento sul tempo necessario.

ERRORI IN MEMORIA

Per la risoluzione dei problemi che si incontrano nell'uso di Windows, spesso sarebbe necessario ricordarsi perfettamente dei messaggi d'errore che compaiono quando l'esecuzione di un programma incontra qualche intoppo, e questo sia per nostra conoscenza sia per avere elementi in grado di aiutare il servizio di assistenza tecnica a risolvere il problema.

In Windows 2000 esiste il sistema per copiare agevolmente il testo che compare in questi box d'errore, utilizzando una delle scorciatoie da tastiera più conosciute e utilizzate: basterà infatti premere CTRL+C per memorizzare il testo negli APPUNTI di Windows. Successivamente, basterà aprire un qualsiasi editor di testo e premere i tasti CTRL+V per avere il messaggio d'errore a disposizione. - *G. Fiocco*

Il piacere dell'elenco

Come realizzare liste puntate e numerate, risolvendo tutti i problemi legati alla formattazione del testo ▲ Un pratico sistema per risparmiare tempo usando le scelte rapide da tastiera ▲ Sfruttare al meglio la modalità COLONNA

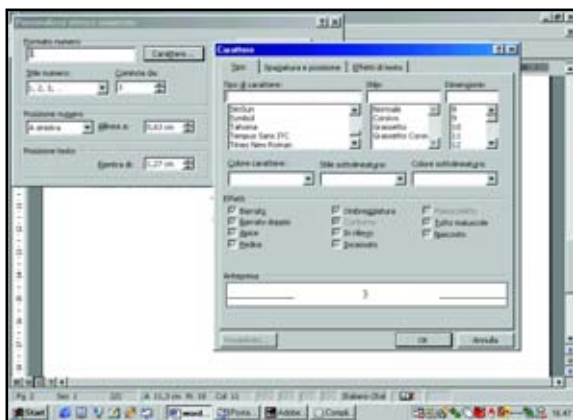
Gli elenchi puntati e numerati, in Word, sono la gioia e al contempo il cruccio di chiunque usi il programma. Comodi e potenti, spesso hanno la tendenza a comportarsi in maniera troppo "autonoma" rispetto alle esigenze di chi si trova a usarli. Per esempio può succedere che il font del numero, nel caso di elenchi numerati, sia diverso da quello del testo che identifica, oppure che il punto elenco abbia un'altezza diversa rispetto a quella del testo che segue. Facendo attenzione, ci si accorgerà che tale cosa avviene quando la formattazione del testo è successiva al momento in cui si è premuto il pulsante ELENCO. Per risolvere la cosa, accedete al menu FORMATO/ELENCHI PUNTATI E NUMERATI, e fate clic sul pulsante PERSONALIZZA. A questo punto, se state lavorando con un elenco numerato, fate clic su CARATTERE e scegliete il formato che preferite sia utilizzato. Se invece state lavorando con un elenco puntato, avrete la possibilità di scegliere il formato grafico che preferite, scegliendolo tra le opzioni predeterminate o nella tabella completa dei simboli propria del set di caratteri utilizzato. Utilizzando la funzione elenco numerato può succedere che la numerazione di un elenco, successivo ma adiacente a un altro e senza testo frapposto, non ricominci dal valore "1" ma prosegua dall'ultimo numero dell'elenco precedente. Non avete sbagliato nulla, in questo caso, visto che si tratta del comportamento predeterminato dell'applicazione. Per risolvere il problema, dopo avere selezionato l'ultimo elenco, si dovrà accedere al menu FORMATO/ELENCHI PUNTATI E NUMERATI facendo clic su PERSONALIZZA. Dalla finestra di dialogo PERSONALIZZA ELENCO NUMERATO scegliete il box COMINCIA DA e inserite il numero 1. Alla conferma della vostra scelta il nuovo elenco ricomincerà il conteggio da 1. Da questa finestra di dialogo potrete anche determinare il formato del numero e lo stile preferito. Per realizzare elenchi multi livello con Word 2000 basta premere il tasto di tabulazione per decrescere gerarchicamente di un livello e SHIFT+TAB per tornare a uno più alto. Una volta completato l'elenco, premete INVIO per due volte e il gioco è fatto.

Sopra, ecco come visualizzare l'elenco completo delle macro disponibili per le applicazioni. A fianco, personalizzare il carattere o la numerazione utilizzando gli elenchi numerati

RAPIDI CON LA TASTIERA

In Word è possibile avere un elenco completo delle scelte rapide da tastiera. Queste rappresentano la modalità più rapida di accesso ad alcune macro fornite come dotazione standard dei programmi Microsoft. Per visualizzare e stampare l'elenco completo di tali scelte selezionate STRUMENTI/MACRO/MACRO. Nel box denominato MACRO IN selezionate COMANDI WORD e scegliete, dall'elenco proposto, quello denominato ELENCO COMANDI. Una volta premuto ESEGUI, vi apparirà un box di richiesta che vi consentirà di scegliere se vedere le scelte rapide associate al menu corrente (quello che state utilizzando) oppure l'elenco completo di tutte le scelte rapide di Word. A questo punto, facendo clic sul pulsante di conferma, verrà creato un nuovo documento con tutte le scelte rapide da tastiera, che potrete stampare o salvare per futuri utilizzi.

SFRUTTARE LE COLONNE

A volte può esserci la necessità di dover applicare delle formattazioni particolari a un file di testo. Supponete, per esempio, di avere un elenco puntato e di voler formattare in grassetto solo la prima lettera di ogni capoverso. Se l'elenco è molto lungo, la cosa diventa laboriosa e dispersiva. Word può facilitare l'esecuzione del compito. Premendo in contemporanea CTRL+SHIFT+F8 si entra nella modalità COLONNA di Word. Questa ci permette di spostarci all'interno del nostro testo come se ci trovassimo all'interno della colonna di una tabella. Selezionate il tratto verticale di testo a cui volete sia applicata la formattazione, utilizzando le frecce o il mouse, e procedete con l'operazione. Al termine della formattazione, Word tornerà automaticamente alla modalità corrente di utilizzo. - *Giuliano Fiocco*

Colpo di spugna

SCHERMA, BRUCIA e SPUGNA sono tre strumenti di Photoshop indispensabili per ritoccare fotografie, eliminando i difetti di luminosità e accentuando i colori ▲ Per la stampa è necessario convertire in CMYK le immagini: ecco come

Studiando la guida utente di Photoshop 6 non si può non notare che per qualche misterioso motivo i chiarimenti sull'uso di alcuni strumenti come SCHERMA, BRUCIA e SPUGNA sono quasi scomparsi. Si cercherà quindi di dare qualche indicazione a chi si occupa di ritocco fotografico ma non ha mai usato Photoshop.

Quando si ritocca una fotografia, è buona norma osservarla prima da una certa distanza per poter cogliere eventuali problemi di luminosità, di equilibrio tonale, di eventuali macchie (di sovraesposizione, ma anche vere e proprie). Poi, osservarla bene da vicino facendo un controllo sulla grana, sulle sfocature, sui minori o maggiori contrasti necessari in un punto o nell'altro. Trattandosi di file digitali, nel caso di trattamento della foto per la stampa è anche necessario verificare se tutti i colori sono stampabili così come sono o se verranno modificati dal programma durante la conversione nel metodo CMYK. A questo proposito, per esempio, scegliendo dal menu VISUALIZZA/AVVERTIMENTO GAMMA sarà possibile vedere in grigio tute le zone che fanno uso di tinte di colore esclusivamente RGB (**figura 1**). Certo si può chiedere a Photoshop di pensare da solo alla conversione del metodo (cioè facendogli sostituire automaticamente i toni con altrettanti simili e prossimi), ma talvolta si rischia di appiattirli troppo; così, tra i metodi alternativi, c'è quello dello strumento SPUGNA. Si può tentare, ma con moderazione per non creare problemi maggiori, scegliendo un pennello adeguato come dimensioni alla superficie da trattare. Per quanto riguarda la scelta tra pennelli duri e morbidi, è solo facendo delle prove che si arriva alla scelta migliore. Certo, se le zone di colore "grigio anteprima" sono abbastanza nette e definite, senza frastagliamenti, un pennello duro sarà la soluzione più rapida. Scegliendo dalla BARRA DELLE OPZIONI il metodo TOGLI SATURAZIONE e lavorando a PRESSIONE 100%, in poco tempo si dovrebbe riuscire a eliminare tutti i grigi di avvertimento, trasformandoli in colori stampabili. La spugna aiuta anche quando alcune zone di colore sono troppo sature (utilizzandola a pressioni differenti si ottengono risultati corretti o meno; anche qui occorre provare), oppure quando c'è bisogno di "caricare" qualche punto della fotografia un po' sbiadito, senza dover ricorrere a selezioni difficili da passare poi a maggiore saturazione con IMMAGINE/REGOLA/TONALITÀ/SATURAZIONE. Per esempio, nella foto della ragazza sarebbe forse giusto dare un po' più di colore alle labbra. Scelta la SPUGNA e un pennello della misura delle labbra, si passa lentamente e senza uscire fuori dai limiti della bocca in modo da scurire e ravvivare il rossetto (**figura 2**).

Lo strumento BRUCIA trasforma il colore dei capelli, rendendolo più intenso. Qualche tocco di rossetto in più con lo strumento SPUGNA

Un altro strumento assente dal manuale è SCHERMA. Lavorando su tre differenti bersagli: le LUCI, i MEZZI TONI e le OMBRE, e scegliendo una percentuale di esposizione da 1 a 100 per cento, viene utile per esempio per aumentare la luminosità in piccole zone ben definite. Nella figura 1 questo metodo è stato utilizzato per rendere più luminosi gli occhi e l'orecchino. È importante notare che il funzionamento di questi tre strumenti traccia una modifica ogni volta che si inizia e poi si "stacca" lo strumento dal foglio, cioè ogni volta che si rilascia il tasto del mouse o si stacca la penna dalla tavoletta. Non è possibile, senza staccare mai, ripassare più volte sullo stesso punto. È invece possibile accrescerne l'effetto ricominciando ogni volta con una nuova pennellata. E ancora si può scegliere di dare un'opzione di DISSOLVENZA stabilendone la quantità di passi.

Lo strumento BRUCIA, invece, produce un effetto simile a quello che si ottiene bruciando in parte un negativo fotografico. Nella foto della ragazza, per esempio, può essere proficuamente usato per modificare quella parte del volto sovraesposta portandola a una colorazione più accettabile. Attenzione però sempre a scegliere l'intervallo: se la zona è luminosa non bisogna necessariamente utilizzare l'intervallo LUCI. In questo caso, anzi, la scelta dei MEZZI TONI si rivela la più giusta, a un'esposizione media. Sempre con lo strumento BRUCIA si può intervenire sul colore dei capelli per renderli più scuri e rossi. Un pennello morbido sarà sicuramente la scelta migliore e aiuterà a uniformare il lavoro allo sfondo. - *Elena Lupoli*

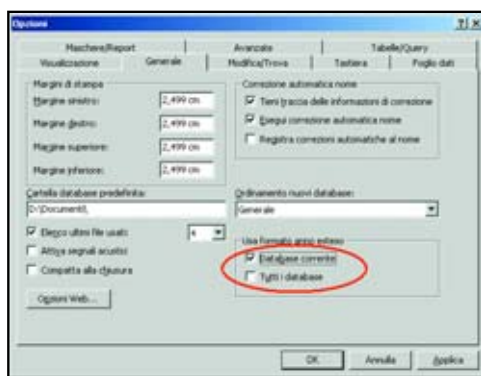
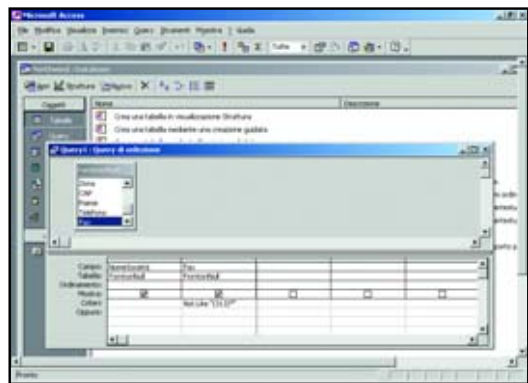
Un campo... senza valore

Costruendo i criteri per un'interrogazione o una ricerca avanzata, potrebbe sorgere il problema di confrontarsi con valori NULL. È necessario imparare a gestirli, affinché le interrogazioni restituiscano i valori corretti ▲ Impostare, grazie a un semplice trucco, le date con quattro cifre

Nel linguaggio di Microsoft Access, un valore NULL indica la mancanza di dati in un determinato campo. Un campo potrebbe contenere un valore NULL perché l'informazione non è nota, o perché quel tipo di informazione non si applica a tutti i record memorizzati. Un valore NULL non è la stessa cosa del valore 0 (zero) o di una stringa a lunghezza nulla (""), perché questi ultimi sono valori ben precisi.

Poiché il parametro NULL non è definito, non ci sono sufficienti informazioni per confrontarlo con qualsiasi altro valore. Quando si costruiscono dei criteri per un'interrogazione o una ricerca avanzata, può sorgere il problema di confrontarsi con valori NULL. Un esempio chiarirà meglio la situazione e illustrerà con precisione la differenza fra il valore NULL, le stringhe vuote e il valore zero.

Si apra il database di esempio fornito con Office, NORTHWIND.MDB. Normalmente il database si trova nella cartella PROGRAMMI\MICROSOFT OFFICE\OFFICE\SAMPLES. Se non lo si trova si può chiedere l'aiuto dell'assistente di Office digitando

Non sempre un semplice criterio delle interrogazioni porta al risultato desiderato, specie se ci sono campi che contengono valori nulli

In Access è possibile impostare, per il solo database corrente o per tutti i database, il formato di visualizzazione a quattro cifre

come parola chiave "Northwind" e quindi scegliere il pulsante CERCA.

Per evitare di rovinare il database originale è consigliabile fare una copia della tabella FORNITORI chiamandola "FornitoriNull". Occorre poi aprire questa nuova tabella e passare alla modalità STRUTTURA, selezionare il campo relativo al fax e nelle impostazioni del campo impostare il valore CONSENTILUNGHEZZAZERO, salvando e chiudendo la tabella. Si crei poi una query basata sulla tabella in questione, portando nella griglia dei campi il NOMESOCIETÀ e il FAX. Nella riga dei criteri in corrispondenza del campo fax si inserisca:

Like "(313)*"

e dal menu QUERY si scelga il comando ESEGUI. Viene restituito un solo record. Se si va in modalità struttura della query si può provare ad anteporre al criterio la parola chiave NOT, in modo che il criterio globale assuma la forma

Not Like "(313)*"

e si esegua nuovamente la query.

Si noti che ora sono stati restituiti tutti i record contenti un valore nel campo fax. L'interrogazione non restituisce i record che contengono il valore NULL perché non si hanno sufficienti informazioni per paragonare NULL a qualcosa, e senza dubbio non si può supporre che tutti i fax non comincino con (313).

Tornando nuovamente in modalità STRUTTURA e cancellando completamente i criteri, vengono visualizzati tutti i record. Nel campo FAX del primo record (Exotic Liquids), si immetta una coppia di doppi apici ("") senza spazi, in modo da rimpiazzare il valore NULL con una stringa di lunghezza zero. Questa operazione è possibile perché una query che visualizza i dati di una tabella di Access senza collegamenti con altre tabelle e senza vincoli di relazioni coincide con la tabella stessa, quanto ad accessibilità e modificabilità dei valori.

Tornando in progettazione, si inserisca nuovamente il criterio NOT LIKE "(313)*" nella riga dei criteri in corrispondenza del campo fax. Eseguendo la query, appare anche il fax di Exotic Liquids perché il campo contiene un valore ben preciso (una stringa di lunghezza zero) e questo è un valore che senza dubbio non comincia con (313).

QUESTIONE DI CIFRE

In Microsoft Access 2000 è possibile specificare che i campi di tipo data e i controlli associati visualizzino la data a quattro cifre. Per controlli associati si intendono i campi visualizzati all'interno delle maschere e dei report che prendono il valore da uno o più campi di una tabella. Da STRUMENTI occorre scegliere la voce OPZIONI e quindi selezionare la scheda GENERALE, poi in corrispondenza della voce USA FORMATO ANNO ESTESO è possibile selezionare differenti opzioni: se si sceglie DATABASE CORRENTE, Access verrà impostato per visualizzare l'anno a quattro cifre a livello di singolo database (nel progetto o database corrente). Se invece si attiva TUTTI I DATABASE, l'impostazione viene resa "definitiva" per tutti i database di Access. - *Claudio Panerai*

Il mondo al telefono

Esistono kit completi di adattatori per collegare il portatile alla presa telefonica e a quella di alimentazione quando ci si trova all'estero ▲ Ecco come collegarsi a Internet e scaricare la posta grazie al roaming internazionale

Parlando di portatili si dà per scontato che siano strumenti di lavoro principalmente indirizzati a chi viaggia parecchio, ma molti si rendono conto troppo tardi che non basta acquistare un notebook per lavorare all'estero senza problemi. Gli ostacoli si scoprono anche fin troppo presto: arrivati in hotel la presa dell'alimentatore di rete non entra in quella della camera d'albergo, lo stesso vale per il connettore telefonico. Quando finalmente tutti questi dettagli sono sistemati, si tenta un collegamento a Internet e si scopre che non si riesce a navigare e a controllare la posta perché non si dispone di un accesso al web in quel paese. Per non avere queste sorprese, l'unica cosa da fare è preparare tutto da casa, prima di partire.

Sopra, con Ipass basta selezionare uno dei 150 paesi in elenco per collegarsi al provider più vicino. A destra, il kit di prese telefoniche consente di collegarsi a Internet da qualsiasi paese

PRESE E ADATTATORI

Le alternative che avete a disposizione per essere certi di non avere problemi di collegamento alla rete elettrica e a quella telefonica sono due. Se vi recate sempre nello stesso paese, potete andare in un negozio di elettronica ben fornito e chiedere gli adattatori che vengono usati sul posto, che dovrete semplicemente interporre fra la presa del computer e quella a muro dell'albergo. Se, invece, vi spostate in diverse nazioni, la cosa più opportuna da fare è quella di acquistare un kit completo di adattatori. Quasi tutti i produttori di notebook mettono a disposizione la propria versione, ma anche fornitori di accessori per i portatili, come Targus, Xircom, Misco e altri, dispongono a listino di kit con almeno una decina di prese per altrettanti paesi, racchiuse in pratiche valigette. In tutti i casi i prezzi superano le cento mila lire. Per consentire un minimo di risparmio, diversi produttori distinguono fra i kit con prese internazionali e quelli solo per l'Unione Europea.

NAVIGAZIONE AUTORIZZATA

Una volta risolto il problema di connessione alle prese, non sarà possibile accedere a Internet e usare la posta elettronica a meno che non abbiate provveduto da casa ad attivare un provider del paese in cui vi dovete recare. Infatti, se aspettate di arrivare sul posto per trovare un provider non avrete a disposizione un numero di telefono da chiamare per accedere a Internet, a meno che non facciate una chiamata internazionale verso l'Italia, scelta decisamente sconveniente. Il metodo più pratico è quello di attivare un accesso **Ipass**, possibile solo con un abbonamento a pagamento. Ipass (http://www.ipass.com) fornisce un servizio di roaming internazionale con una rete che conta su più di 14 mila nodi, dislocati in 150 paesi. Per avere un elenco dettagliato dei paesi collegatevi alla pagina web http://www.ipass.com/pcgi/POPlookup.php. I maggiori server provider italiani supportano questo servizio, mantenendo il nome Ipass per identificarlo, e consentono quindi di navigare in Internet e scaricare la posta in quasi tutti i paesi.

Il funzionamento è molto semplice: collegatevi a uno dei siti dei service provider che supportano Ipass (praticamente tutti i maggiori in Italia: Tin, Infostrada, Virgilio, Interfree, Inwind, e così via); nella maggior parte dei casi, nella sezione ABBONAMENTI trovate la voce Ipass, se non la vedete cercate comunque gli abbonamenti che includono un servizio di roaming internazionale. In ogni caso, dovrete scaricare un software dal sito dopo avere sottoscritto l'abbonamento e installarlo sul notebook con cui vi collegherete all'estero. In questo modo, quando attiverete la connessione in un altro paese verrà automaticamente selezionato il provider a voi più vicino.

QUANTO MI COSTI?

I costi degli abbonamenti cambiano in base al service provider, quindi controllate tutte le offerte per vedere qual è la più conveniente.

Lo stesso vale per le tariffe a tempo per ciascuna connessione. Benché venga selezionato il provider più vicino, le tariffe applicate sono sempre più elevate delle normali urbane e interurbane effettuate in Italia: il costo medio è infatti di dieci mila lire all'ora. -*Elena Re Garbagnati*

Convenienza assicurata

Un interessante servizio per confrontare i prezzi dei prodotti da acquistare ed essere sicuri di pagare sempre il meno possibile. Si attiva scaricando un programma che si inserisce automaticamente nella barra degli strumenti del browser

Comprare un prodotto al prezzo più basso disponibile sul mercato, di qualunque cosa si tratti, è il sogno di ogni acquirente. Oggi non è più un'utopia grazie a una società di nome **Rasante**, http://www.rasante.com, che ha messo a punto un meccanismo per confrontare i prezzi dei prodotti in vendita sul web, in collaborazione con numerosi siti che aderiscono all'iniziativa.

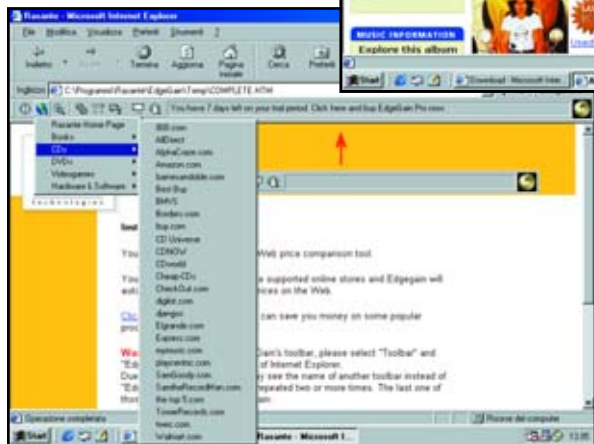
Generalmente, per comprare davvero su Internet al miglior prezzo si dovrebbero passare in rassegna decine o centinaia di siti, confrontando i prezzi per ogni prodotto che si intende acquistare.

Rasante ha realizzato **Edge Gain** (nel SERVICE DISC), un software che confronta automaticamente i prezzi per conto dell'utente. L'idea attorno alla quale ruota il meccanismo è che i negozi virtuali che aderiscono all'iniziativa devono entrare in partnership con Rasante.

Operativamente, per il navigatore ci sono poche regole da seguire: infatti è sufficiente collegarsi al sito Internet indicato sopra e premere il pulsante INSTALL NOW posto nella parte destra della pagina. L'operazione attiva lo scaricamento di un programma che deve poi essere installato sul disco fisso del pc. Una volta terminata l'installazione sembra che il software non abbia prodotto nessun cambiamento nel sistema, ma la novità viene fuori quando si avvia Internet Explorer (dalla versione 4.0 o superiore). Edge Gain, infatti, installa una nuova barra degli strumenti sotto a quelle standard del browser e che serve proprio a rendere operativo il servizio di confronto fra prezzi.

QUI COSTA MENO

Il funzionamento è semplice. Se si preme il secondo pulsante partendo da sinistra, viene visualizzato un elenco di categorie merceologiche: CD, DVD, libri e tante altre; in corrispondenza della categoria scelta c'è un elenco di siti in cui sono in vendita i prodotti. A questo punto basta sceglierne uno e iniziare a navigare. Sfogliando le pagine del sito capiterà sicuramente di soffermarsi su qualche prodotto che interessa e del quale si desidera conoscere il prezzo. Selezionando un prodotto, verrà automaticamente aperto all'interno del browser (oltre alla pagina richiesta) anche il menu a discesa di Edge Gain, che aziona automaticamente un motore di confronto dei prezzi che analizza le offerte del medesimo prodotto in tutti i siti collegati a Rasante. I prezzi vengono controllati in tempo reale, nel momento in cui sullo schermo viene visualizzata la voce PROCESSING che appare accanto al nome di ogni sito preso in considerazione. Alla fine della ricerca, nella casella di testo informativa presente all'interno della nuova barra degli strumenti viene visualizzato il miglior prezzo possibile e il sito che lo propone. A questo punto è possibile fare clic sull'icona del sito segnalato per essere proiettati sulla pagina che contiene l'offerta. Poiché la ricerca nei listini dei siti è un'attività che consuma banda Internet, se ci sono problemi di connessione è possibile interrompere le ricerche attivando il primo pulsante a sinistra sulla barra strumenti Edge Gain. Sulla barra degli strumenti c'è anche un pulsante di configurazione che permette di cercare, ed eventualmente scaricare, aggiornamenti sull'elenco dei siti; c'è inoltre la possibilità di eliminare dalla visualizzazione i siti che non si desidera includere nella ricerca, inoltre permette di effettuare alcune impostazioni circa la dimensione della barra degli strumenti di Edge Gain.

Il software può essere usato liberamente per sette giorni per poter valutare il servizio; passato tale periodo è necessario registrarsi oppure disinstallare il programma attraverso l'apposito comando caricato durante il setup del programma. - *Claudio Panerai*

Dalla barra degli strumenti di Edge Gain è possibile scegliere il settore merceologico all'interno del quale iniziare la ricerca dei prodotti

Edge Gain cerca in tutti i siti e visualizza quello con il prezzo migliore

Non solo messaggi

Un autentico compagno di lavoro: oltre alle funzioni di gestione, Outlook 2000 consente di creare e assegnare delle attività lavorative di cui tenere traccia. ▲ Come utilizzare le funzioni di collaborazione con altri utenti

Outlook 2000, dietro la facciata da semplice gestore di posta elettronica nasconde un vero e proprio Personal Information Manager (PIM). Non solo infatti si possono prendere appunti con le NOTE o inserire i propri CONTATTI nell'apposita cartella, ma si può anche arrivare a gestire il proprio lavoro attraverso il CALENDARIO (ossia l'agenda elettronica), o collaborare con amici e colleghi controllando lo stato di avanzamento di progetti e idee. Questa funzionalità si basa sul concetto di **attività** e utilizza come mezzo di trasporto proprio il semplice messaggio di posta elettronica.

La creazione di un'attività serve da promemoria per i compiti da svolgere. Nell'assegnare il lavoro è possibile scegliere di tenere traccia di tutte le successive modifiche effettuate da chi lo prenderà in carico

Ecco allora che il programma, da strumento per la gestione di posta (usarlo solo per l'e-mail è forse addirittura inutile), può diventare un insostituibile compagno di lavoro.

Ciò che Outlook chiama ATTIVITÀ non è altro che una scheda nella quale si impostano un certo lavoro (progetto, evento o quello che si desidera), la scadenza di tale lavoro ed eventuali note; volendo è anche possibile inserire informazioni quali la priorità, lo stato del lavoro e la percentuale di avanzamento.

Scegliendo il pulsante SALVA E CHIUDI, l'attività viene memorizzata nell'apposita cartella di Outlook e verrà visualizzata nell'elenco delle attività quando questo verrà richiesto. Se è stato impostato un promemoria, al momento giusto si verrà avvisati della scadenza dell'attività programmata.

COLLABORARE PER E-MAIL

Un aspetto molto interessante di Outlook 2000 è quello legato alla collaborazione tramite posta elettronica. Le attività possono infatti anche essere "assegnate" a colleghi (o amici), i quali a loro volta potranno accettarle o meno, e a seconda della scelta innescare uno o più processi a catena. Per assegnare un'attività, innanzitutto bisogna crearla, esattamente come descritto in precedenza.

Dopo averla realizzata, occorre premere il pulsante ASSEGNA ATTIVITÀ. La schermata dell'attività, a questo punto, assume una forma leggermente diversa. Innanzitutto compare un campo A:, dove si dovrà inserire il destinatario dell'attività, ossia la persona che dovrà prenderla in carico; quindi compaiono delle caselle di opzione MANTIENI UNA COPIA AGGIORNATA DI QUESTA ATTIVITÀ NELL'ELENCO ATTIVITÀ e INVIA AUTOMATICAMENTE UN RAPPORTO DI STATO UNA VOLTA COMPLETATA L'ATTIVITÀ. Queste due caselle, attivate per impostazione predefinita, definiscono il processo informativo fra il committente dell'attività (chi invia il messaggio) e l'esecutore dell'attività (chi lo riceve).

Meglio essere più chiari. Il messaggio, quando viene inviato, passa attraverso il server di posta e quindi viene ricevuto dal destinatario come messaggio di e-mail classico ma con in più due pulsanti sulla barra degli strumenti: ACCETTO e NON ACCETTO. Se il ricevente preme il pulsante NON ACCETTO, non succede nulla, nel senso che il mittente riceve una comunicazione attestante che il suo lavoro non è stato preso in carico e quindi gli toccherà cercare un nuovo collaboratore.

Se invece la richiesta di attività viene accettata, nell'Outlook del ricevente viene chiesto se inviare una risposta per la presa in carico dell'attività o se si desidera inviare il messaggio di conferma aggiungendo un commento. Effettuata la scelta (sarà Outlook a occuparsi di inviare effettivamente la e-mail di conferma), nel client Outlook verrà creata una nuova voce in corrispondenza delle attività, che sarà esattamente l'attività originale. Il mittente (ossia il creatore) dell'attività riceverà una notifica di conferma dell'accettazione. A questo punto la proprietà dell'attività è interamente del destinatario, che può aggiornare autonomamente note e commenti nella maschera dell'attività. La funzione interessante è che senza fare assolutamente nulla, Outlook invierà al proprietario originale le notifiche delle variazioni di stato, se in partenza erano state selezionate le opzioni di tracciatura dello stato dell'attività.

Il nuovo proprietario può inoltre, in ogni momento, inviare un rapporto di attività al proprio "superiore", aprendo l'attività in questione e scegliendo dal menu AZIONI il comando INVIA RAPPORTO DI STATO. - *Claudio Panerai*

Un link per tutti

Creare un collegamento ipertestuale che sfrutti la posta elettronica attraverso il comando MAILTO ▲ Come verificare in maniera semplice e con rapidità, usando Frontpage, la corretta apertura e chiusura dei TAG di tutto il documento

Se il link è l'anima del web, una pagina Internet senza collegamenti ipertestuali è una pagina morta. I link possono essere di vari tipi: collegamenti a un server FTP per scaricare dei file, a una pagina web o anche collegamenti per inviare messaggi di posta elettronica.

Per creare un link ipertestuale che sfrutti la posta elettronica, si deve utilizzare il comando MAILTO invece del classico HTTP. Nella sua forma basilare, il comando MAILTO ha una sintassi abbastanza semplice:

```
<a href="mailto:claudio.panerai@idg.it">invia un messaggio</a>
```

Ossia, invece di fornire una pagina web, al parametro HREF va fornito MAILTO: seguito dall'indirizzo di posta elettronica a cui inviare il messaggio. L'esempio precedente consent, facendo clic sul link, che si apra un nuovo messaggio nel client di posta elettronica predefinito del sistema.

Si può andare oltre, creando un messaggio, che fornisca un oggetto già reimpostato.

L'esempio precedente può quindi essere modificato come segue:

```
<a href="mailto:claudio.panerai@idg.it?Subject=prova">invia un messaggio</a>
```

In questo modo, inserendo nel link il parametro SUBJECT impostato con un certo valore, questo viene messo, nella e-mail che si andrà a creare automaticamente, come oggetto predefinito del messaggio.

L'ultimo passo che si può percorrere in tal senso consiste nella personalizzazione del corpo del messaggio. Il parametro BODY, infatti, permette di definire quale sia il contenuto del corpo del messaggio. L'esempio precedente può quindi essere trasformato in:

```
<a href="mailto:claudio.panerai@idg.it?Subject=prova&Body=Testo del messaggio">invia un messaggio</a>
```

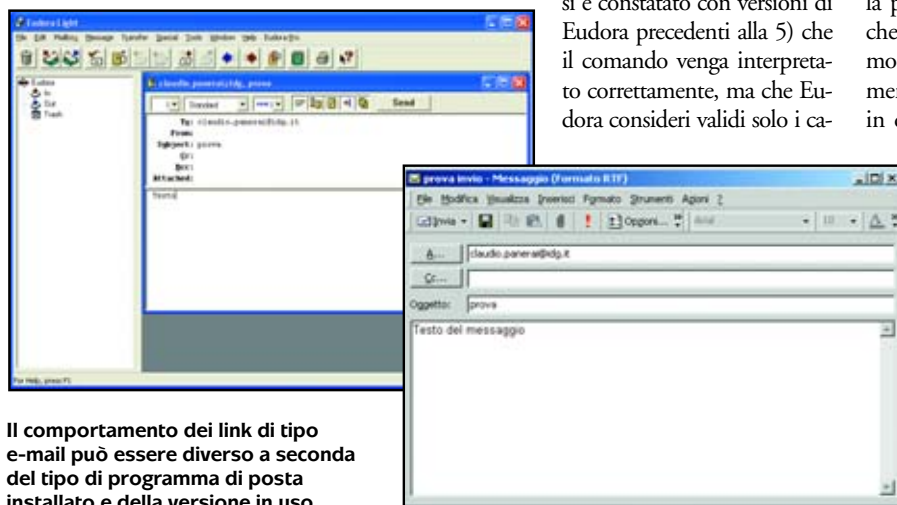
Se si inserisce il codice in una pagina HTML e si prova a fare clic sul collegamento, viene prodotto un risultato come quello evidenziato in figura. Non tutti i client di posta sono in grado di interpretare correttamente i valori del parametro BODY. Talvolta può però accadere (per esempio lo si è constatato con versioni di Eudora precedenti alla 5) che il comando venga interpretato correttamente, ma che Eudora consideri validi solo i caratteri anteposti al primo spazio, il che si traduce in un messaggio "troncato". Per fare un lavoro davvero completo, comunque, non è necessario che gli utenti si aggiornino all'ultima versione del programma di posta (anche se in genere non ci sono grandi controindicazioni in tal senso); basta trovare un sistema per aggirare l'ostacolo. Quello che viene proposto è semplice: mettere fra apici (") il testo da far comprendere al programma di posta.

L'esempio sopra esposto può essere trasformato per renderlo compatibile e diventa quindi:

```
<a href="mailto:claudio.panerai@idg.it?Subject=prova&Body='Testo del messaggio'">invia un messaggio</a>
```

Con questo artificio anche i client di posta più recalcitranti possono essere ricondotti a seguire le regole dell'HTML.

VISUALIZZAZIONE MISTA

Frontpage dispone delle visualizzazioni NORMALE e HTML (oltre all'anteprima) per lavorare rispettivamente in maniera visuale o a livello o di codice sorgente. Esiste però una ulteriore modalità, sconosciuta ai più ma che consente di lavorare in maniera davvero efficace. Si tratta di chiedere a Frontpage di inserire i marcatori HTML (TAG) all'interno della modalità di lavoro NORMALE. In tale modalità basta scegliere il menu VISUALIZZA/MOSTRA TAG per ottenere una visualizzazione atipica, che risulta utile perché si può vedere la pagina con l'aspetto che effettivamente avrà, con gli attributi di link, grassetto e quant'altro, e in più la possibilità di vedere quali sono i TAG che Frontpage ha inserito nel codice per modellare la pagina. Ciò risulta particolarmente utile quando, provando la pagina in diversi browser, c'è qualcosa che non funziona a dovere: si ha la possibilità di scoprire subito eventuali errori nei TAG mancanti. In tale modalità, infatti, selezionando un TAG di apertura (per esempio <BOLD>), viene automaticamente selezionato tutto il testo ed eventuali altri TAG fino al raggiungimento del TAG di chiusura (in questo caso </BOLD>); così si riesce con semplicità a verificare la corretta apertura e chiusura dei TAG del documento. - *Claudio Panerai*

Il comportamento dei link di tipo e-mail può essere diverso a seconda del tipo di programma di posta installato e della versione in uso

Hardware

Il super pc di domani

Voglio acquistare una scheda madre Asus P4B266 perché ho visto che è dotata di un doppio controller USB 2.0. Avendo letto sulla vostra rivista che l'USB 2.0 è tutta un'altra cosa rispetto all'USB 1.0, vorrei sapere se stampante e altri accessori collegati a questa porta funzioneranno ancora o si dovranno aggiornare i driver.

Infine una piccola critica: perché nell'ultimo numero di PC WORLD ITALIA, nell'articolo sulla costruzione di un super pc non avete nemmeno menzionato la possibilità dell'associazione tra Pentium 4 e memorie DDR, visto che ormai ci sono in commercio numerose mainboard che supportano questo tipo di memorie? L'articolo a me sembra già datato!

Sergio Zavino, via Internet

L'unico vantaggio dell'interfaccia USB sulla Ilink (IEEE 1394) è proprio la totale compatibilità della versione 2.0 rispetto alle periferiche USB 1.1, con l'eccezione degli hub. Le vecchie periferiche non si accorgeranno di nulla e continueranno ad andare alla solita velocità.

Riguardo all'articolo sulla costruzione del super pc di PC WORLD ITALIA, uscito in edicola attorno al 20 novembre, l'idea era quella di fare un pc con i componenti disponibili sul mercato, non i prototipi in arrivo dopo qualche mese. Le prime schede madri basate sul chipset 845D sono state messe in vendita verso la fine di dicembre, mentre fra tre mesi arriveranno quelle per le DDR da 333 MHz e quelle con il bus da 533 MHz dei nuovi Pentium 4, poi toccherà... Insomma, in un settore caratterizzato da un tasso di obsolescenza al limite del demenziale, ma accettato da tutti come normale, occorre fare una distinzione fra le news o le prove dei prototipi e l'assemblaggio di un pc con componenti stabili normalmente in vendita nei negozi. E non si può assemblare e misurare le prestazioni di un pc con i componenti che verranno. (m.laz.)

Schede fai da te

Ho da poco acquistato un pc Acer VT3300. È un ottimo apparecchio, ma ho l'esigenza di montare un adattatore SCSI per utilizzare delle periferiche esterne (Jaz, masterizzatore e scanner). Purtroppo, tale modello accetta solo schede "low profile". Sapreste indicarmi a chi rivolgermi (produttori di schede SCSI low profile) per questo particolare problema (Acer mi ha risposto che non possono indicarmi altri produttori hardware, chissà poi perché...)?

Antonello Cicciù, via Internet

Lo standard PCI low profile, cioè a mezza altezza, non ha incontrato molto successo sul mercato, anche se l'arrivo di sistemi desktop sempre più compatti potrebbe sbloccare la situazione. A oggi il miglior sistema per trovare una scheda PCI low profile è quella di "fabbricarla" in casa. Tantissime schede PCI in circolazione, dagli adattatori SCSI a quelle di rete, sono in realtà da mesi a basso profilo, cioè alte circa la metà della spallina a cui sono attaccate. Basta trovare una spallina corta e sostituirla a quella standard per risolvere il problema, senza spendere nulla in più nella ricerca di schede speciali chiaramente più costose. Il materiale della spallina, molto malleabile, potrebbe anche suggerire l'idea del fai da te, con nuova piegatura e taglio della parte eccedente. (m.laz.)

Hard disk delicati

Sono un vostro lettore da diversi anni e ho risolto un gran numero di problemi con l'aiuto della rubrica COME FARE, traendo spunto a volte dalle risposte date ad altri lettori. Per la prima

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco in ordine di preferenza come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** http://www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS PC WORLD ITALIA Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

IL VINCITORE DI QUESTO MESE

Fra tutti i lettori che hanno risposto al questionario mensile pubblicato nel numero di dicembre di PC WORLD ITALIA proponendo uno slogan per la pubblicità del nostro giornale la redazione ha deciso di premiare

Giuseppe Cucciarrè di Palermo
che ha vinto il drive Zip 250 MB USB di Iomega

Questo mese rispondere al questionario di PC WORLD ITALIA può farvi guadagnare il software Pinnacle Studio 7. Non perdete tempo: le domande sono a pag. 248

Pinnacle Studio 7 è il software per il montaggio video che permette di realizzare filmati con effetti speciali (2D e 3D), musica, titoli e commenti. La nuova versione del programma offre in più nuove transizioni 3D con qualità televisiva, effetti video di fast/slow motion e seppia. Novità importante della nuova versione è la possibilità di suddividere le tracce audio e video, elaborandole e arricchendole, abbinando file audio anche in formato MP3. Dopo aver acquisito il filmato da una videocamera DC o analogica, il software suddivide il filmato in tante scene, permettendo di sistemarle nell'ordine preferito con le transizioni di scena. L'acquisizione, inoltre, può essere effettuata sia in alta sia in bassa risoluzione.

volta mi trovo a dover chiedere il vostro aiuto per un problema di avvio, infatti il mio computer Olidata P600 con scheda madre Asus P3V4X non ne vuol sapere di avviarsi se non premo il tasto F1 dopo la visualizzazione della prima schermata che mi avvisa di un guasto imminente. Tutto questo succede da quando è stato sostituito l'hard disk Samsung SV 1021 D a causa di un guasto. Il rivenditore mi dice che potrebbe trattarsi di un messaggio memorizzato nella scheda madre relativo al guasto già avvenuto, e che per ripristinare le normali condizioni di funzionamento è necessario mandare il computer all'assistenza ufficiale. Prima di separarmi dal mio "compagno" per chissà quanti mesi, visti i tempi di intervento delle assistenze, sono sicuro che la vostra competenza vi permetterà di aggirare l'ostacolo. Dimenticavo di dirvi che ho provato a modificare anche diverse impostazioni del BIOS senza ottenere nessun risultato e che, premendo F1, tutto poi funziona regolarmente.

Marco Pogliana, via Internet

Il messaggio di errore rilevato dal pc del lettore è fornito dal BIOS durante l'interrogazione dei dischi fissi del computer utilizzando il protocollo SMART, effettuata ogni volta prima di avviare il sistema operativo. Il suo significato è chiaro: il disco è in fase di rottura, cioè alcune funzioni sono al di fuori dei normali parametri. Il protocollo SMART memorizza ogni singolo problema di lettura e scrittura dei dati e quando il numero degli errori supera la soglia massima assegnata dal fabbricante dichiara che il disco è a rischio e avvisa l'utente. La scheda madre o il sistema operativo sfortunatamente non hanno nessun ruolo in tutta l'operazione, solo il BIOS o delle utility apposite sono in grado di interrogare i dischi per informarsi sulle loro reali condizioni di funzionamento. Occorre quindi spedire il disco (o l'intero computer) al servizio di assistenza per una sua immediata sostituzione. (m.laz.)

Celeron overclock

Posseggo un Celeron a 566 MHz con 176 MB di RAM, un disco fisso Maxtor da 8,8 GB e Windows XP Professional. Preso dalla smania di avere un pc più veloce e potente, sono andato nel BIOS a modificare i parametri sotto la voce CPU PNP. Ho notato che se metto la velocità del bus e quella della RAM a 100 MHz con il moltiplicatore al massimo, il mio Celeron si trasforma in un 866 MHz. Preso dalla voglia di provarlo ho riavviato il pc, ma con sorpresa ho notato che Windows non voleva partire. Perché? Può essere un problema dell'hard disk o di altre periferiche o è la scheda madre?

Simone Fantini, via Internet

Il vecchio Celeron a 566 MHz era l'unico modello uscito sul mercato con un moltiplicatore bloccato a un rapporto utilizzabile per l'overclock. Portando il bus a 100 MHz il sistema resta nei parametri standard, ma il processore viaggia a 850 MHz (non 866 MHz), con l'unica necessità di aumentare la tensione di alimentazione, il minimo necessario ad avere il sistema stabile sotto Windows. In base all'esperienza personale (il mio pc ha utilizzato per sei mesi un Celeron a 850 MHz) e alle informazioni reperibili sui newsgroup hardware, la quasi totalità dei Celeron 566 MHz funziona tranquillamente a 850 MHz. (m.laz.)

Occhio alla velocità

Questa lettera non è rivolta a me, ma a tutti quelli che posseggono il "mostro" Plextor 24x10x40x e non riescono a masterizzare a 24x perché il lettore CD non riesce a "inseguirlo". Quali accorgimenti bisogna attuare e, oltretutto, quale lettore di CD consigliate?

Massimiliano Sainas, Cagliari

Anche se tutti i masterizzatori moderni dispongono di apposite tecnologie contro lo svuotamento del buffer in fase di scrittura, l'uso di velocità superiori a 16x è in generale inutile, salvo il caso di duplicazioni in quantità della stessa immagine depositata su disco fisso. L'analisi dei file da scrivere e la loro preparazione/ottimizzazione è quasi sempre superiore al tempo reale di masterizzazione, rendendo inutile la spesa supplementare per l'acquisto di supporti certificati 24x. Anche a 16x, è meglio evitare la copia al volo dei CD perché basta il minimo problema di lettura per rovinare il lavoro, senza contare che nessun lettore di CD sarà mai buono come il masterizzatore stesso nell'estrazione audio digitale. Infatti, la presenza della protezione contro i buffer underrun non è un buon motivo per creare dischi con centinaia di interruzioni che, sebbene microscopiche, nei CD audio senza correzione di errore vanno considerate come imperfezioni. L'acquisto di un masterizzatore di marca 24x10x32x da 199 mila lire al supermercato deve essere visto nell'ottica di avere comprato un 24x al prezzo di un 12x, grazie alla feroce concorrenza esistente sul mercato. Le nuove unità super veloci vanno poi continuamente aggiornate nel firmware perché sono programmate per analizzare il tipo di supporto inserito e adattare la velocità in base alle sue caratteristiche. Se la marca del supporto è sconosciuta (non il nome stampato sulla scatola ma il vero fabbricante), il masterizzatore in genere resta bloccato a 12x per evitare problemi. Inoltre, la massima velocità viene raggiunta verso la parte esterna del disco, mentre all'inizio i nuovi masterizzatori partono in genere a 16x per poi salire a 20x e successivamente a 24x dopo ogni blocco di circa 100 MB. Se a 12X un CD-R viene scritto in circa sei minuti, passare a 16x significa risparmiare circa un minuto, meno ancora viaggiando a 20x e a 24x per i cambi di velocità durante la masterizzazione. Risparmi assolutamente irrilevanti, che scompaiono se si tiene conto del tempo di preparazione dei dati quando si lavora con migliaia di file. Poi c'è il problema delle copie dei CD con protezione usando Clone CD e relativa gestione dei subcode, dove spesso occorre andare a 4x per avere delle copie funzionanti. Inutile quindi spendere di più per superare la barriera dei 16x, e il consiglio vale sia per i masterizzatori sia per i CD-R. (m.laz.)

Il blocco della RAM

Il mio computer è composto da una scheda madre A7V (primo modello, non il 266) da un AMD a 800 MHz, scheda video Asus V7700 e sistema operativo Windows 98 SE in italiano. Da quando ho acquistato un blocco da 512 MB di SDRAM della Extreme Technology e l'ho sostituito con quello prima presente da 256 MB il sistema ha inizia- ▶

Euro, Excel e altri problemi

In merito alla lettera pubblicata nel mese di novembre di PC WORLD ITALIA che chiedeva come configurare Outlook Express in modalità multiutente, il signor **Michele Rizzato** segnala che nella schermata iniziale compare una bella scritta contrastata: OUTLOOK EXPRESS PER NOME UTENTE. Dunque, se si personalizzano gli utenti premendo sulla scritta gialla IDENTITÀ e poi si seleziona AGGIUNGI NUOVA IDENTITÀ..., appare una schermata che chiede un nome utente e una password. In questo modo è possibile personalizzare il proprio Outlook con quanti utenti si vuole, ognuno dei quali avrà una password univoca e la cui posta sarà divisa e protetta da quella degli altri. Una volta effettuata l'operazione per il numero di account che si vuole personalizzare, è possibile scegliere quale account debba partire come predefinito all'avvio o se si debba scegliere un account per poter entrare. È possibile in qualsiasi istante passare da una identità a un'altra. Sempre riguardo a questa lettera, il signor **Michele Di Gioia** afferma che se si creano tre utenze protette da password, ognuno potrà leggere solo la propria posta. Ogni volta, all'avvio di Outlook, verrà chiesto quale utenza deve essere selezionata. È importantissimo, però, che all'uscita da Outlook Express si selezioni ESCI E DISCONNETTI IDENTITÀ, altrimenti viene visualizzato l'ultimo utente che si è collegato, senza richiedere nuovamente la password (e addio alla privacy). Oltre a questo bisogna creare l'account senza indicare la password per la casella postale e senza il segno di spunta su INCLUDI ACCOUNT ALLA RICEZIONE O SINCRONIZZAZIONE DEI MESSAGGI sulla scheda generale (quando si scarica la posta si dovrà indicare la password). Il signor **Mario Guldo**, infine, risponde ad Alessandro Cocchiarella, che su PC WORLD ITALIA ha scritto una lettera dal titolo: "Colonne numerate in Excel". Il signor Guldo fa presente che per inserire nella colonna "A" i numeri da 1 a 200 (per esempio) si può usare la funzione RIF.RIGA, procedendo in questo modo: selezionare le celle "A1:A200" (scrivendolo nella casella nome), quindi digitare =RIF.RIGA() e premere CTRL+INVIO. Se poi lo desidera, si può fare un COPIA E INCOLLA SPECIALE/VALORI. In generale, per scrivere numeri da S a N partendo dalla riga K la formula sarà =RIF.RIGA()-K+S, avendo selezionato le celle da AK ad A(K+N-S), dove ovviamente S, N e K sono interi positivi (e S<N). Analogamente, per l'elenco decrescente: celle "A1:A200" formula "=201-RIF.RIGA()"; generale da S a N<S : celle AK A(K+S-N) formula "=S+K-RIF.RIGA()", ovviamente sostituendo i valori di S, N e K.

to a funzionare male, così mi sono fatto sostituire il blocco con un altro dello stesso tipo, usufruendo della garanzia. Niente da fare, il pc continua a bloccarsi all'improvviso e a fare errori irreversibili nonostante abbia reinstallato il sistema operativo come consigliato da un amico. Vorrei specificare che pero, all'avvio, la scheda madre riconosce la SDRAM installata (come ho constatato dal BIOS e dal test della memoria); i problemi cominciano all'avvio di Windows, che a volte non si avvia neppure. Appaiono anche strani messaggi come ERRORE: GESTORE DI MEMORIA NON RILEVATO. Ma non è finita, addirittura Windows 98, quando riesco ad avviarlo, anziché 512 MB ne riconosce 511, e solo una volta, a forza di reinstallare il sistema operativo, me ne ha riconosciuti 512. Appena rimetto il vecchio blocco da 256 MB (che per fortuna ho tenuto), tutto funziona normalmente. I problemi sono causati dal Windows, incompatibile con la marca di SDRAM? Anche perché non credo che il blocco sia difettoso, visto che me lo sono fatto cambiare.

Massimo da Rivoli, Torino

I sintomi sembrano proprio quelli descritti dal supporto tecnico Microsoft alla pagina http://support.-microsoft.com/support/kb/articles/q253/9/12.asp, dove viene spiegato che tutte le versioni di Windows 98/ME, superando i 512 MB di RAM, cominciano a generare errori di memoria insufficiente nelle sessioni MS-DOS e nella fase di avvio del sistema, mentre le applicazioni Direct 3D tendono a uscire senza il minimo avvertimento. Il vero colpevole di tanta ingordigia di memoria è il driver a 32 bit della cache dei dischi, la Vcache. Quando Windows parte, Vcache analizza la memoria per decidere quanto usarne per il buffer dei dischi. Ogni buffer ha bisogno di un indirizzo di identificazione che occupa spazio in una particolare area della memoria di sistema; nei computer con più di 512 MB di RAM i buffer di Vcache salgono a un numero così elevato da lasciare poco spazio nella memoria di sistema per altri indirizzi virtuali utilizzati, per esempio, dalle macchine virtuali create da ogni sessione MS-DOS. La soluzione, fortunatamente, è semplice: basta limitare la massima dimensione del buffer di Vcache inserendo nel file SYSTEM.INI, nella sezione [386Enh], la riga MaxFileCache=256000 (m.laz.)

Intel o AMD nel notebook?

Desidero acquistare un portatile. Ho esaminato il vostro giudizio sul Compaq Presario serie 700 (701 EA) e direi che mi interessa. L'unico dubbio che ho è sul processore: l'AMD è equivalente all'Intel Pentium? Non riesco a trovare una prova, invece, dei portatili Packard Bell. Io ne posseggo uno da tavolo e vorrei sapere come se la cava questa azienda anche con i notebook.

Raffaele Fattalini, Domodossola

I processori AMD di produzione recente (ovvero tutti gli Athlon e i Duron Mobile) forniscono la stessa stabilità dei Pentium III Mobile di Intel e, nella maggior parte dei casi, a parità di frequenza forniscono prestazioni

Un gigahertz
PUÒ BASTARE

superiori. Oltre a questo, le macchine che adottano processori di AMD sono più economiche. Inoltre, il sistema di risparmio energetico adottato da AMD è più efficiente rispetto a quello delle CPU di Intel, perché regola dinamicamente la frequenza di clock del processore in base ai programmi in uso. Il tutto a patto che si lavori con un sistema operativo Windows, dato che l'utility di gestione del risparmio energetico non agisce dal BIOS del sistema.

Per quanto riguarda Packard-Bell, infine, la carenza di prove sulle pagine di PC WORLD ITALIA è dovuta alla scarsa disponibilità di macchine da parte del produttore, che non riesce a inviarle presso la redazione per i test. (e.r.g.)

La CPU portatile

Vi scrivo perché spero possiate darmi una risposta a un quesito che, nonostante alcune mie ricerche in Internet, non ha avuto esito. Posseggo un notebook Toshiba Satellite 2800-200 con CPU PIII 700 e Windows ME. Come posso sapere che tipo di scheda madre e relativo socket è presente sul mio portatile e che processori posso montare (anche da solo)? Oltre a questo, mi sapete dire perché non trovo un modo di entrare nel settaggio del BIOS?

Lettera firmata, via Internet

Per quanto riguarda il BIOS, le macchine consumer di Toshiba di ultima generazione sono state strutturate in modo tale da impedire l'accesso a questa parte così importante della macchina, per preservarla da eventuali danneggiamenti irreversibili. In ogni caso, l'unico modo per scoprire se è possibile o meno accedervi è quello di avviare la macchina tenendo premuto il tasto ESC. *Se il BIOS è accessibile, con questa procedura si genera un errore, per cui viene visualizzato un messaggio che invita a premere F1 per proseguire, o un altro tasto per accedere al BIOS.*

Dato che i notebook sono sempre stati e continuano a essere sistemi "a scatola chiusa", le schede madri non hanno marca e modello noti al pubblico come avviene per i desktop. È necessario cercare l'eventuale espandibilità del sistema o gli aggiornamenti del BIOS sui siti dei produttori di notebook, effettuando le ricerche in base al modello del portatile e non della scheda madre o degli altri componenti. In generale, è altamente sconsigliabile aggiornare da sé la CPU di un notebook, dato che i componenti sono estremamente delicati, la procedura non è mai standard nemmeno per macchine dello stesso produttore, ed eventuali guai si pagano a caro prezzo. In ogni modo, nel caso del lettore è (fortunatamente) impossibile, dato che il modello acquistato utilizza una CPU in formato MPGA2, progettata apposta per i notebook. Appunto perché i portatili non sono macchine in cui "smanettare", questo tipo di CPU (usato nel 90 per cento dei modelli in circolazione) non è in vendita ai privati, ma solo ai produttori. L'unica possibilità del lettore è quindi quella di inviare la macchina a Progetto Elettronica 92, la società che fa assistenza alle macchine Toshiba. (e.r.g.)

Frequenza fluttuante

Possiedo una scheda madre Aopen AX6BC con chipset Intel 440BX abbinata a un Celeron da 500 megahertz. La cosa che non riesco a capire è come faccio a ottenere i 500 MHz, in quanto nel BIOS la clock frequency è impostata a 66 MHz, mentre la clock ratio arriva a 3.5 (invece di avere 500 megahertz, dovrei averne 233). Ho provato a modificare la clock frequency e il risultato è che avviene un aumento di frequenza, invece cambiando il moltiplicatore non accade nulla; l'unico jumper presente sulla scheda riguarda l'AGP frequency. Inoltre, vorrei sapere se posso installare un Celeron a un gigahertz, visto che il mio pc possiede un front side bus di 100 megahertz e il chipset 440BX lo supporta; il problema è come fare a settarne la frequenza

Giovanni Brambilla, via Internet

*Il problema descritto dal lettore è alquanto strano, e in più non si capisce se la CPU lavori a 500 megahertz o a 233. Non avendo nessun tipo di jumper per settare le frequenze e i moltiplicatori, l'unico consiglio possibile in questi casi è un aggiornamento del BIOS per valutare se la scheda madre riconosce o no la CPU installata. Se anche dopo questo aggiornamento ciò non dovesse avvenire, la scheda madre è da dichiararsi sicuramente guasta. Dal sito internet di Aopen (http://www.aopen.com) l'ultimo aggiornamento di BIOS disponibile datato 18/08/2000 parla di un aumento del moltiplicatore fino a 9x. Stando a quanto dichiarato da Aopen, quindi, non è possibile installare un Celeron con front side bus a 100 megahertz, che avrebbe bisogno di un moltiplicatore 10x per essere riconosciuto dalla scheda madre. (*d.l.)

Con poca spesa

Ho un pc con un Pentium II a 350 MHz e una scheda madre con Slot 1 e memoria SDRAM, e ora avrei deciso di potenziarlo. Come potrei fare, spendendo circa 700 o 800 mila lire? E poi, volendo mettere un nuovo processore, dovrei cambiare per forza la scheda madre?

Piersante Blasioli, via Internet.

Partendo dal presupposto che il lettore possiede un cabinet ATX, con la somma dichiarata è possibile fare un buon upgrade. Rivolgendosi a una piattaforma AMD, con una nuova scheda madre e un processore Duron a un gigahertz si andrebbe a spendere all'incirca 231 euro (450.000 lire), e con questo processore si potrebbe riciclare anche la vecchia RAM. Se si vuole un pc con architettura Intel i costi salgono leggermente e bisogna per forza dirigersi verso i processori Celeron. Infatti, se si pensa a un Pentium 4 si spenderà quasi il doppio della configurazione con il Duron, visto che obbligatoriamente si dovrà acquistare anche un cabinet specifico per Pentium 4. L'unica alternativa sarebbe la scheda madre Asus P4B, che sfrutta un normale cavo di alimentazione interno per dare il voltaggio necessario alla CPU. Questa scheda però costa 206,58 euro (400.000 lire). Nel caso il cabinet non fosse di tipo ATX, allora bisognerà metterne in preventivo l'acquisto, che si aggirerà intorno ai 50 euro. Esistono degli adattatori per Slot 1 dove è possibile inserire CPU Celeron o vecchi Pentium III, in questo caso però bisogna controllare che il chipset supporti questi processori e che la scheda madre metta a disposizione anche moltiplicatori alti. Per fare un esempio, il famoso Intel 440BX supporta tranquillamente un Celeron a 800 megahertz (8 x 100 megahertz) o un Pentium III con bus a 100 megahertz (massimo fino a 800 megahertz), sempre però che si riesca a reperirne uno, visto che sono ormai fuori produzione da diverso tempo. (d.l.)

Duri da leggere

Ho un problema che nessuno riesce a risolvere: qualche mese fa ho comprato un lettore CD-R/CD-RW portatile "Panasonic sl-sx240" per l'ascolto di CD musicali. Sfogliando il libretto d'istruzioni (alla sezione CD-RW) ho letto che l'apparecchio è in grado di leggere solo CD-RW che "fossero stati finalizzati a fine registrazione". Ecco le mie domande: la "finalizzazione di un CD a fine registrazione" corrisponde alla chiusura ▶

ADSL e Windows XP

Vi scrivo per segnalarvi com'è possibile far funzionare un 3Com Dual Link ADSL su Windows XP, nell'attesa che vengano rilasciati (se mai lo saranno) nuovi driver. Ho provato personalmente la procedura su due computer differenti con l'interfaccia USB (la cosa non dovrebbe però essere molto dissimile tramite scheda di rete). Per prima cosa, occorre installare il driver fornito con il modem come di consueto, dopodiché occorre mettere da parte il suo dialer perché non funziona.

Bisogna quindi andare all'indirizzo http://user.cs.tu-berlin.de/~normanb/ e scaricare Raspppoe Versione 0.96 e la patch per il 3Com PPPoE support. A questo punto bisogna scompattare i file in una cartella del sistema e sovrascrivere il file RMSPPPOE.SYS con quello contenuto nell'apposita patch, quindi avviare RASPPOE.EXE, fare clic su QUERY AVAILABLE SERVICES e scegliere quello che compare con l'etichetta ISP. Ora bisogna selezionare il pulsante CREATE A DIAL-UP CONNECTION e uscire dal programma. Sotto RISORSE DI RETE\VISUALIZZA CONNESSIONI DI RETE, occorre scegliere con il tasto destro la connessione ISP appena creata e andare in PROPRIETÀ\RETE, scegliere IMPOSTAZIONE e togliere tutti i segni di spunta presenti. A questo punto, la connessione può essere utilizzata come se si avesse a che fare con un semplicissimo modem analogico, immettendo prima lo user name e poi la password. La procedura dovrebbe funzionare anche con altri tipi di modem ADSL, chiaramente non applicando la patch apposita per il 3Com.

Francesco Mazzotta, Roma

della sessione? Tenendo conto che dispongo dei programmi Easy CD Creator e Nero Burning ROM, e che con entrambi non sono riuscito a creare un CD-RW che venisse letto dal mio apparecchio, potreste suggerirmi la procedura adatta a crearlo in modo regolare?

Andrea La Rosa, Roma

I CD riscrivibili sono per costituzione più difficili da leggere dei CD-R normali a causa della loro riflettività più bassa, che in alcuni lettori di CD-ROM causa un caricamento dei dati più lento rispetto a un CD-R o a un normale CD stampato, il supporto migliore in assoluto. La finalizzazione del CD non è la chiusura di una sessione ma la chiusura del disco stesso, in modo che non sia più possibile aggiungere dati. Anche se tecnicamente è possibile utilizzare CD-R e CD-RW aggiungendo dati a più riprese (ogni chiusura di sessione occupa circa 10 MB), la leggibilità dei dischi lasciati "aperti" è spesso difficoltosa, e comporta sempre un tempo di riconoscimento del disco molto lungo alla prima inserzione. Per i dischi musicali lo standard non prevede dischi multisessione, quindi un lettore audio può tranquillamente ignorare un CD-R/W non finalizzato contenente tracce audio. Nel caso dei dischi CD-RW, i due problemi si sommano, quindi meglio chiudere sempre i dischi o utilizzare la modalità DISK AT ONCE che chiude il disco automaticamente. Sia Easy CD Creator sia Nero offrono in fase di scrittura la funzione di chiusura disco, denominata in modo diverso fra le tante versioni italiane o inglesi, quindi non dovrebbe essere difficile creare un disco compatibile con l'unità Panasonic in questione. Se il player si rifiuta di leggere i CD-RW, il problema dipende con molta probabilità dal masterizzatore utilizzato per crearli: per esempio, il Panasonic potrebbe essere compatibile solo con i CD-RW a bassa velocità (2x-4x) che spesso non vengono scritti correttamente dai masterizzatori compatibili con i CD-RW ad alta velocità (4x-10x). (m.laz.)

Software

Gestire la partizione

Uso il computer quotidianamente, pur non avendo mai letto neanche un manuale, e spesso assemblo anche le macchine. Ora sono arrivato a un problema di cui forse avete già parlato ma che al momento non riesco a risolvere. Essendo i moderni hard disk molto capienti, ho preso l'abitudine di partizionarli, lasciando una partizione a esclusiva disposizione dei dati. Con Windows 9x non è un problema. Windows 2000, invece, ha una directory chiamata DOCUMENTS AND SETTINGS in cui vengono strutturati i menu di avvio, le varie impostazioni e i documenti suddivisi per utente. Vorrei riuscire a trasferire e usare sulla seconda partizione almeno e-mail e documenti, mantenendo però la struttura per utente. Questo anche perché formatto spesso alcuni computer di test e vorrei evitare di dover ogni volta ricaricare tutto, col rischio di dimenticare e perdere qualcosa. È possibile? Come?

Mauro Maurino, via Internet

La più grossa differenza pratica nella gestione dei dischi passando da Windows 98 a Windows 2000/XP è l'enorme complicazione della suddivisione dei dati per utenti. Tutto quello che prima era facilmente raggiungibile nella cartella C:\DOCUMENTI, in ambiente 2000/XP diventa molto meno accessibile se occorre cercarlo in c:\DOCUMENTS AND SETTINGS\ALL USERS o in C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\NOME. La modifica, intendiamoci, è necessaria per tenere in ordine il pc evitando l'abitudine di Windows 98 di mettere tutti i file temporanei e di lavoro nella cartella Windows senza distinzione fra utenti. La situazione si complica ancora di più in XP per l'introduzione della multiutenza, cioè di più utenti attivi contemporaneamente, che ha costretto Microsoft a creare la cartella "virtuale" dei documenti condivisi. Le singole cartelle possono in genere essere spostate o rinominate sia direttamente da GESTIONE RISORSE sia con i Power Toys per XP, ma non possono uscire da C:\DOCUMENTS AND SETTINGS una volta installato il sistema operativo. In un pc con più partizioni significa pre-

vedere molto spazio extra per la prima, perché le cartelle della posta di Outlook e i file temporanei del web browser divoreranno spazio con il passare dei giorni. Una maggiore flessibilità nelle future versioni di Windows sarebbe utile. (m.laz.)

Software semplificati

Dopo avere installato Norton Antivirus 2002, il programma mi ha creato la directory NCDTREE in C:\. Come posso spostare la locazione della cartella in un'altra directory? Con Norton 2000 bastava scegliere il percorso dal menu CONFIGURAZIONE, ma nel 2002 proprio non riesco a trovare il modo. Sapete darmi una mano? La directory _RESTORE comincia a occupare ormai più di 250 MB. C'è la possibilità di cancellarla o di ridurre lo spazio che occupa?

Alessandro Dal Pos, via Internet

Symantec, in Norton Antivirus 2002, ha deciso di "semplificare" l'interfaccia del prodotto togliendo in pratica tutte le personalizzazioni presenti nella versione precedente. Il risultato è quello di avere una bella interfaccia facile da usare e un muro invalicabile quando serve una piccola modifica. L'esempio del lettore è più estetico che pratico, ma ci sono configurazioni in cui il programma non funziona e Symantec sul sito web non offre altro supporto che forum automatizzati con le risposte più semplici. Per esempio, gli utenti Fastweb con NAV 2002 e Windows XP non possono sfruttare la linea da 10 megabit per gli aggiornamenti automatici. Windows XP parte più velocemente delle altre versioni di Windows grazie a un piccolo trucco, l'interfaccia utente arriva subito mentre il sistema prosegue nelle procedure di connessione alla rete. Come risultato tutti i programmi che si autoaggiornano controllando il collegamento Internet alla partenza rinunciano perché la rete non è ancora attiva. Oltre a NAV 2002, anche Zone Alarm spesso non si attiva nei casi come Fastweb, dove il server DHCP è relativamente lento a fornire il numero di IP del pc alla sua accensione. Il comportamento di XP non è classificabile come un bug (è più veloce...) quindi sono i programmi che devono adeguarsi, offrendo qualche parametro di configurazione aggiuntiva invece di eliminarli nel nome della semplificazione. Con NAV 2001 si poteva forzare il programma a eseguire il controllo per l'aggiornamento automatico dopo un certo numero di ore, possibile che in NAV 2002 non si possa fare la stessa cosa nemmeno inserendo una chiave nel registro di Windows? A cosa serve un programma semplificato se non è in grado di funzionare in tutte le situazioni, che nel mondo pc sono per definizione ormai infinite? L'Italia sarà nel terzo mondo in tanti settori, ma la fibra ottica che avvolge Milano gli americani se la possono sognare per qualche annetto. (m.laz.)

Più memoria a Windows

Ho un pc vecchiotto, un MX a 200 MHz con 32 MB di RAM e Windows 98. Per recuperare risorse e migliorare le prestazioni ho seguito molti vostri consigli, per esempio eliminare il file AUTOEXEC.BAT e ridurre CONFIG.SYS alla sola installazione della tastiera italiana, più la riga DOS=HIGH. Mi restano alcuni dubbi, e cioè: è possibile recuperare a Windows la memoria alta (e quella estesa) che risulterebbe riservata al DOS? In caso di necessità (ripristino del DOS e via dicendo) è indifferente o è meglio avere HIMEM e EMM386 nel file CONFIG.SYS?

Amilcare Grizzi, Brescia

Il driver EMM386 è nato prima di Windows per permettere ai programmi DOS di utilizzare la memoria oltre il limite fisico dei 640 KB, caratteristica di tutte le versioni di DOS. In ambiente Windows, il caricamento stesso di EMM386 non fa altro che rallentare leggermente la gestione della memoria del sistema, mentre l'uso di EMS e memoria alta sottraggono memoria a Windows. Se non esiste la necessità di usare programmi DOS con particolari requisiti di memoria, la migliore gestione della memoria di sistema è quella fatta da Windows stesso alla partenza, che si appropria di tutti i blocchi da 64 KB esistenti, anche nella zona riservata da 640 KB al primo megabyte. Meglio quindi dimenticarsi semplicemente di HIMEM e EMM386 per sempre. (m.laz.)

Excel calcola l'euro

Ho un problema relativo a calcoli con l'Euro in Excel 97. Nell'effettuazione di calcoli intermedi, mi trovo con valori con più di due decimali. Ho bisogno di riportare questi valori in altre celle, con il corretto arrotondamento in euro al secondo decimale (quindi in difetto col terzo decimale minore di cinque, in eccesso negli altri casi). Come posso fare?

Osvaldo Forzini, Montevarchi (AR)

La soluzione si ottiene utilizzando la funzione ARROTONDA, che ha la seguente sintassi:

=ARROTONDA(num;num_cifre)

dove NUM è il numero che si desidera arrotondare o la funzione associata al risultato, mentre NUM_CIFRE specifica il numero di cifre a cui si desidera arrotondare il parametro NUM.

Se NUM_CIFRE è maggiore di 0 (zero), NUM verrà arrotondato al numero di decimali specificato, in difetto se il decimale successivo a quello di NUM_CIFRE è minore di 5, e in eccesso se NUM_CIFRE è uguale o maggiore di 5.

Pertanto, una funzione così espressa:

=ARROTONDA(A1;2)

restituirà 1.936,27 se A1=1.936,27499999, e restituirà 1;936,28 se A1=1.936,27500001

Se NUM_CIFRE è uguale a 0, NUM verrà arrotondato all'intero più vicino. È da tenere presente che le celle riportanti i valori derivati dalla funzione arrotonda perdono il peso dei decimali successivi a quelli impostati (nei calcoli successivi, per esempio, quel 1.936,28 sarà valutato come 1.936,28000000000...). - (g.f.)

I crash di Word

Da qualche giorno mi si verifica un problema quando apro i documenti di Word 2000 lanciandoli dalla cartella di memorizzazione. Ciò avviene dopo alcuni secondi, non con tutti i file ma solo con alcuni. Il messaggio di errore che compare è il seguente: WINWORD HA PROVOCATO UN ERRORE DI PAGINA NON VALIDA NEL MODULO MSSP3IT.DLL IN 0187:02C4A4F4. Ho provato a chiudere, ma resta un file temporaneo nella cartella; lo stesso che elimino riaprendo e chiudendo subito il docu- ▶

Un portatile, molti disagi

Voglio segnalare il mio dissapunto riguardo all'azienda Toshiba Italia. Sono amaramente pentito del'acquisto di un notebook Satellite 1800-400 che, fin dal inizio, non ha mai funzionato bene. Il portatile è stato registrato regolarmente agli effetti di convalidare la sua garanzia. Il pc in questione è stato acquistato il 6/10/2001 e ancora oggi, 19/12/2001, non riesco a utilizzarlo, dal momento che si trova in riparazione per la seconda volta. Subito dopo l'acquisto è stato spedito per la sostituzione della scheda madre. Mi è stato riconsegnato dopo quasi un mese d'attesa; dopo di che riscontro ancora problemi con la scheda audio. Spedisco il portatile con data 6/12/2001, reclamo diverse volte la sua consegna e mi viene risposto che purtroppo non hanno lo "speaker" in sostituzione. A questo punto, mi chiedo a che cosa serve la scheda tecnica di notifica per i collaudi eseguiti di corretto funzionamento quando, in realtà, non è affato così? Tutto ciò è stato comunicato a Toshiba Italia con lettera raccomandata, rimasta fino a oggi senza risposta. Deluso dell'azienda di cui tanto mi fidavo, credo che in futuro non acquisterò più i suoi prodotti. Mi auguro che il vostro intervento possa servire a tutelare i diritti di noi tutti consumatori.

Giovanni Cesare, Piacenza

La lettera del signor Cesare è stata girata a Progetto Elettronica 92, l'azienda che agisce in qualità di service provider autorizzato e come customer service ufficiale di Toshiba in Italia, che ha così prontamente risposto:

In riferimento alla segnalazione inoltrata a PC WORLD ITALIA da parte del signor Giovanni Cesare quale utente Toshiba, desideriamo anzitutto informare i lettori della vostra rivista che Progetto Elettronica 92 s.p.a. è la società autorizzata da Toshiba Europe GMBH quale fornitore esclusivo per l'Italia dei servizi di assistenza di personal computer notebook. Il livello di servizio per i computer portatili Toshiba prevede un tempo medio di lavorazione di cinque giorni lavorativi.

In particolare, nel caso del signor Cesare abbiamo effettivamente constatato che il cliente è stato penalizzato da due interventi tecnici effettuati da parte dell'assistenza tecnica, ritenuti però necessari per ripristinare la piena funzionalità del suo notebook.

In considerazione dei disagi subiti e in un'ottica di massima soddisfazione dei nostri clienti, al fine di consentire all'utente di usufruire a pieno del periodo di copertura della garanzia, abbiamo provveduto a estendere gratuitamente da 12 a 36 mesi la garanzia del notebook Toshiba in oggetto.

Infine, il nostro customer service provvederà a comunicare l'avvenuta registrazione dell'estensione di garanzia tramite lettera raccomandata al signor Cesare e a confermare l'evasione della riparazione entro la settimana corrente.

Progetto Elettronica 92 s.p.a., Customer Service

mento. A tale inconveniente riesco a ovviare solo se apro il documento dallo stesso Word 2000. Ho provato in tutti i modi, ma non ho ottenuto nessun risultato; nemmeno con le Utilities di Norton. Inoltre, nonostante abbia aggiornato la patch per Windows ME, non riesco a effettuare un ripristino di sistema alla data da me scelta. Che debba passare a un sistema operativo diverso?

Luigi Cubeddu, via Internet

Il correttore ortografico italiano di Word 2000 ha colpito ancora un volta. In questi casi di blocco per poter usare il programma occorre disattivare la correzione automatica durante la digitazione, dal menu STRUMENTI/OPZIONI/ORTOGRAFIA E GRAMMATICA, voci CONTROLLO ORTOGRAFICO DURANTE AL DIGITAZIONE e CONTROLLO GRAMMATICALE DURANTE LA DIGITAZIONE (la dizione cambia leggermente nelle varie versioni di Office). Microsoft ha fatto correggere il fragile motore del controllo ortografico italiano dal produttore, la Expert System, nel Service Pack 1 di Office 2000 e, ancora più estensivamente, in Office XP. Si consiglia al lettore un aggiornamento della sua versione di Office, purtroppo a pagamento. (m.laz.)

Office personalizzato

Ho installato Office 2000 su un sistema Windows 2000, e vorrei procedere a un backup delle mie impostazioni personalizzate (barre degli strumenti, pulsanti, dizionari, stili predefiniti e via dicendo) nonché all'esportazione di tali personalizzazioni su un portatile su cui ho installato Windows 98. Ho interrogato la guida di Word in proposito, e mi indicava la posizione e il nome dei file in cui dovrebbero essere state salvate le impostazioni, ma la ricerca di tali file attraverso l'apposita funzione di Windows dava esito negativo. Sono allora andato manualmente nei percorsi indicati dalla guida e, a parte non trovare nemmeno alcune delle directory previste, non sono riuscito a recuperare i file che mi aspettavo. Eppure il mio Office funziona a meraviglia e non dà il minimo messaggio di errore. È pure evidente che i miei settaggi sono salvati da qualche parte, perché il sistema li ricorda e me li ripropone puntualmente a ogni avvio di Office. Dove li posso trovare, dunque?

Lettera firmata, via Internet

I file delle personalizzazioni, nella localizzazione del programma, sono stati collocati in posizioni di volta in volta differenti e mai documentate da nessuna parte, quindi recuperarli tutti è un'impresa disperata. Office 2000 aveva solo il salvataggio delle personalizzazioni di Outlook, naturalmente ignorate dal ripristino di Office XP. Solo in Office XP Microsoft ha finalmente inserito una funzione di salvataggio globale delle impostazioni dell'utente, estremamente utile, ma dimenticata per anni per inserire stupidi e inutili animaletti. Il problema dovrebbe però essere ormai risolto, perché il salvataggio dati utente in Windows XP e Office XP sicuramente garantirà un passaggio indolore alle future versioni dei due prodotti quando arriveranno, fra due o tre anni. (m.laz.)

Quale DirectX per XP?

Ho installato con successo Windows XP Home versione completa in una partizione creata apposta, mantenendo comunque il dual boot con Windows 98. Nonostante qualche dubbio

Due zeri che contano

Grazie alla segnalazione del signor Mauro Piffari, è stato rilevato un errore nell'articolo "Un intruso fra i meta-motori" pubblicato a pagina 232 del numero di gennaio di PC WORLD ITALIA. Nell'articolo in questione è stato scritto: "Le commissioni maturate, purché superino l'importo di un euro, vengono liquidate trimestralmente", mentre, come ci segnala il signor Piffari, nelle condizioni generali di contratto pubblicate dal sito Intruso.it, alla pagina web http://www.intruso.it/registra.html, al punto 7 è riportata la seguente frase: "Le commissioni maturate, purché superino l'importo di 100 euro, verranno liquidate trimestralmente al netto di ogni imposta e/o tassa". La redazione di PC WORLD ITALIA si scusa con i lettori per l'errore e desidera ringraziare il signor Mauro Piffari per la sua tempestiva segnalazione.

iniziale, il sistema ha riconosciuto tutte le periferiche presenti. Prima di decidermi a effettuare la registrazione sto "testando" il nuovo sistema, installando le varie utility e i programmi che adopero normalmente. Installando un gioco, mi sono arrestato di fronte alla decisione di dover installare o meno le librerie Direct X. Quale versione devo usare? Combino un pasticcio se installo la versione 8a per Windows 2000? Un'ultima questione: il fatto che all'uscita dal sistema il computer non si spenga, ma mi appaia il famoso messaggio noto all'epoca di Windows 95 prima maniera (ORA PUOI SPEGNERE IL COMPUTER) è dovuto alla versione del BIOS della mia scheda madre che risale al 1999?

Massimo Carmagnola, via Internet

Eseguendo il diagnostico di sistema Dxdiag (nelle versioni più recenti di Windows basta inserire DXDIAG nel menu START/-ESEGUI), Windows XP visualizzerà 8.1, la versione più nuova rilasciata da Microsoft. Sfortunatamente, molti giochi non controllano quale versione di Direct X è presente nel pc e consigliano semplicemente di installare quella presente sul loro CD-ROM. Operazione non senza rischi, anche se, come già spiegato, Direct X non si installa se è presente una versione più recente. Anche l'aggiornamento di una versione precedente di Direct X va fatto con prudenza, in quanto potrebbero insorgere problemi di compatibilità con i driver della scheda video installati e collaudati per la versione specifica di Direct X prodotta da Microsoft al momento del loro rilascio. Sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA di questo mese è disponibile la versione italiana di Direct X 8.1 per Windows 98 e Windows 2000, in modo da allinearli con Windows XP. (m.laz.)

Internet

Navigazione bloccata

Il problema della rete interna alla mia azienda è il seguente: tutti gli utenti hanno una propria casella di posta elettronica e accedono a essa tramite un router ISDN; come posso fare per evitare la navigazione in Internet mantenendo l'accesso alla ▶

Soddisfatto e rimborsato

Il signor Paolo Rossi, di Roma, vuole ringraziare pubblicamente la Philips per la competenza e la cortesia dimostrata con il suo servizio di help desk. Nel marzo del 1999 il signor Rossi ha infatti acquistato un monitor modello 105S che, lo scorso febbraio, ha cessato di funzionare. Contattato il servizio clienti e fatto presente il guasto, gli è stato consegnato un nuovo monitor perfettamente funzionante. Purtroppo, nel giro di pochi mesi il problema si è verificato di nuovo e, nonostante l'impossibilità accertata di poter trovare un monitor nuovo dello stesso modello, il servizio di help desk di Philips ha provveduto alla sostituzione con uno del tipo 105E, ancora una volta nuovo e perfettamente funzionante. Visto che al giorno d'oggi le prestazioni tra le diverse ditte produttrici sono tutte di ottimo livello e pressoché equivalenti, il signor Rossi ritiene che tra i parametri di scelta di un nuovo prodotto non debbano essere sottovalutate la garanzia e l'assistenza fornite, e in questo senso la Philips si è rivelata per lui un'ottima scelta.

posta, visto che Microsoft praticamente permette di navigare anche da Outlook 2000?

Alberto Pini, via Internet

Il sistema più semplice è quello di togliere il DNS da tutti i pc client che non devono navigare. A questo punto, nel client di posta invece del nome del mail server va messo direttamente l'indirizzo IP del mail server. Unico svantaggio: gli aggiornamenti automatici dei programmi (gli antivirus, per esempio), non funzioneranno più. (c.p)

La banca al sicuro

Sono titolare di un conto corrente che si può consultare via Internet. Sono convinto che le connessioni protette offrano un grado di sicurezza elevato, tale da potersi fidare. Windows 98 e 2000, gentilmente e comodamente, si offrono di ricordare lo user name e la password a ogni successivo collegamento al sito della banca. La cosa è molto amichevole, ma non so fino a che punto sia sicura. Escluso, nel mio caso, l'attacco dalla console, visto che è un computer di casa, resta però la possibilità di intrusione tramite Internet con lettura dei codici. Cosa ne pensate? È possibile cancellare dal computer questi codici per essere sicuro?

Lettera firmata, Bologna

Le voci memorizzate da Internet Explorer abbinate ai form delle pagine web si cancellano facilmente, basta premere il tasto CANC sulla voce evidenziata nella finestrella di scelta visualizzata dal browser. Non esiste comunque alcun programma o informazione su dove e come vengano memorizzate, un vero peccato nel caso di cambio di pc, dove tutto viene irrimediabilmente perso. In casa, comunque, il salvataggio della password dovrebbe essere ragionevolmente sicuro, anche se quella dei siti resta nel file NOMEUTENTE.PWL nella cartella Windows, perfettamente leggibile da numerosi programmini gratuiti (solo con Windows 98). Per siti usati per reali transazioni finanziarie la password non va mai memorizzata, perché notebook e pc possono essere rubati. (m.laz.)

Kazaa o Win MX?

Leggendo la posta del numero 130 di dicembre di PC WORLD ITALIA mi sono imbattuto nella protesta di un lettore, il signor Raffaello Lamonaca, contro un vostro articolo che giudicava Morpheus e Kazaa come i migliori software di file sharing del dopo-Napster. Anch'io ho letto l'articolo in questione e, dopo averlo fatto, ho installato immediatamente il software Kazaa. È vero, la rete sembra essere la più efficiente in circolazione, ma a cosa serve che lo sia se pochi utenti la usano? Tutte le ricerche di file da me effettuate hanno portato alla dimostrazione netta che Win MX permette di trovare molti più file rispetto a Kazaa o Morpheus che dir si voglia. Una volta accertato questo, ecco la sorpresa: disinstallo Kazaa, stufo peraltro del fastidioso sfondo bianco, e nella lista di applicazioni installate mi trovo un certo KAZAA ADS SUPPORT. Provo a disinstallarlo, ma il setup si rifiuta perché ritiene che manchino alcuni file necessari alla disinstallazione. A questo punto, lancio il famoso programma per rimuovere gli spyware, ovvero Ad-Aware, ed ecco che nella cartella di Kazaa mi riscontra uno spyware. E secondo voi, che avete tanto detto e fatto contro gli spyware, questo sarebbe il miglior software in circolazione? Personalmente, continuerò a usare Win MX, che nella sua homepage (http://www.winmx.com) specifica chiaramente di non contenere spyware (ed è così realmente), il quale, se è vero che permette di accedere ai sistemi opennap potenzialmente illegali, sta per passare alla versione 3.0 che, guarda caso, utilizzerà la stessa tecnica dei supernodi utilizzata da Fast Track, ma senza spyware. E scusate se è poco.

Roberto Pessina, via Internet

Fast Track è attualmente il più sofisticato sistema di scambio file punto a punto, e con una media di 500 mila utenti con oltre 400 terabyte condivisi è anche probabilmente il più usato. I tre software in circolazione che utilizzano la tecnologia Fast Track sono Morpheus, Grokster e Kazaa, tutti basati su Internet Explorer 5 e con un'interfaccia piuttosto penosa. Con una macchina veloce i tre programmi funzionano egregiamente, utilizzando una parte della banda per mantenere una cache dei file condivisi dagli utenti con modem più lenti. È ovvio che un sistema con il database dei file contenuto su un server centrale sarà sempre più efficiente per un utente via modem, ma legalmente è indifendibile e quindi prima o poi un tribunale provvederà al suo spegnimento. I tre software di Fast Track, pur essendo tecnicamente uguali, si differenziano nei loro tentativi per raggranellare qualche soldo, visto che il servizio che forniscono è gratuito. Oltre ai banner pubblicitari scaricati via HTTP, Kazaa ha un gestore di banner interno e altre amenità, insomma è infarcito di spyware che, se fossero gestiti in maniera più corretta, avrebbero per lo meno un altro nome. Grokster è pulito, salvo quella peste di Gator, una specie di scambia banner, che viene proposto per l'installazione alla prima schermata: basta deselezionare la casella per non avere noie. Morpheus è ancora più pulito, peccato però che Music City abbia deciso di bloccare nella ricerca i file audio MP3 con un bitrate superiore a 128 kbit, rendendolo pressoché inutile. (m.laz.)

QUESTIONARIO MENSILE Febbraio

Che ve ne pare di questo numero di PC WORLD ITALIA? Vogliamo conoscere le vostre opinioni. Inviate questo modulo per posta o via fax. Inoltre, mandateci un'idea per la pubblicità di PC WORLD ITALIA.

La redazione vi premierà.

Per ciascun articolo indicate per favore quanto vi è stato utile (1=inutile... 5=molto utile) e se lo avreste desiderato più (+) o meno (–) approfondito

	UTILITÀ	+	-
PRIMO PIANO			
Bug, Virus e Aggiornamenti	1 2 3 4 5	❑	❑
Inchiesta: I soliti ignoti	1 2 3 4 5	❑	❑
Attualità: 10 prodotti per il 2002	1 2 3 4 5	❑	❑
In copertina: Software a costo zero	1 2 3 4 5	❑	❑
IN PROVA			
Faccia a faccia HW: Fotocamere digitali	1 2 3 4 5	❑	❑
Faccia a faccia SW: Utility di sistema	1 2 3 4 5	❑	❑
INTERNET			
In profondità: Una bussola per il web	1 2 3 4 5	❑	❑
Net economy: Presi all'amo dal Pinguino	1 2 3 4 5	❑	❑
In pratica: Navigare in acque sicure	1 2 3 4 5	❑	❑
COME FARE			
Dalla A alla Z: Tutti in rete!	1 2 3 4 5	❑	❑
A lezione di... Zone Alarm	1 2 3 4 5	❑	❑
GUIDA ALL'ACQUISTO			
A confronto: dischi fissi	1 2 3 4 5	❑	❑
Top 10: desktop, notebook e stampanti	1 2 3 4 5	❑	❑
SERVICE DISC			
Nuovi driver	1 2 3 4 5	❑	❑
Gli indispensabili	1 2 3 4 5	❑	❑
Micrografx Picture Publisher 10	1 2 3 4 5	❑	❑

Quale sezione del CD-ROM ha apprezzato di più?

....

Quale programma del CD-ROM ha apprezzato di più?

....

L'articolo che mi è piaciuto di più è:

....

L'articolo che mi è piaciuto di meno è:

....

Come valuta l'impostazione grafica del giornale:

❑ Disordinata ❑ Piacevole ❑ Funzionale

❑ Altro ....

Come giudica il linguaggio utilizzato:

❑ Troppo difficile ❑ Adeguato ❑ Elementare

Con quale frequenza acquista PC WORLD ITALIA?

❑ Regolarmente dai primi numeri ❑ Regolarmente

❑ Saltuariamente ❑ Da questo numero

Come giudica la copertina di questo numero?

❑ Molto interessante ❑ Poco interessante

❑ Per niente interessante

Indichi quali di queste riviste legge regolarmente tra:

❑ PC Professionale ❑ PC Magazine

❑ Chip ❑ Computer Magazine

❑ Il mio computer ❑ PC Open

❑ Computer Idea ❑ Happy Web

❑ Nessuna ❑ Altra

Pensa di acquistare ancora PC WORLD ITALIA?

❑ Sì ❑ No

Uno slogan per PC WORLD ITALIA (massimo 15 parole)

....

....

....

Potete inviare il questionario a:
PC WORLD ITALIA via Zante 16/2, 20138 Milano
o via fax ai numeri 02/58013422 e 02/58011670

Per conoscerci meglio (questi dati sono facoltativi):

Nome .... Cognome ....

Indirizzo .... Professione .... Età ....

CAP/Città .... Telefono ....

Posta elettronica ....

Come avete avuto questo numero di PC WORLD ITALIA:

❑ Sono abbonato ❑ L'ho comprato in edicola

Questo mese la redazione premierà con Pinnacle Studio 7 il lettore che invierà lo slogan più originale per promuovere il giornale

Pinnacle Studio 7 è il software per il montaggio video che permette di realizzare filmati con effetti speciali (2D e 3D), musica, titoli e commenti. La nuova versione del programma offre in più nuove transizioni 3D con qualità televisiva, effetti video di fast/slow motion e seppia. Novità importante della nuova versione è la possibilità di suddividere le tracce audio e video, elaborandole e arricchendole, abbinando file audio anche in formato MP3. Dopo aver acquisito il filmato da una videocamera DC o analogica, il software suddivide il filmato in tante scene, permettendo di sistemarle nell'ordine preferito con le transizioni di scena. L'acquisizione, inoltre, può essere effettuata sia in alta sia in bassa risoluzione.

A CONFRONTO Hard disk

In questo numero e su pcw.it

TOP 10

TOP 10

TOP 10

Sempre più grandi, veloci e a buon mercato, i dischi fissi restano un componente chiave di qualsiasi pc. Ecco la rassegna completa di quanto offre il mercato e i suggerimenti per orientarsi tra piatti, testine e interfacce

alla

di Suaili Chirco

La prima cosa da capire quando si compra un disco fisso è se si debba trattare di un hard disk EIDE o SCSI. Visto l'aumento delle prestazioni garantite dai nuovo protocolli Ultra DMA, il gap con i modelli SCSI si è assottigliato, almeno per quanto riguarda la fascia di prodotti desktop. Per quanto riguarda i **server**, con poche e rare eccezioni, riguardanti per esempio piccoli web server realizzati su Linux, è sempre meglio puntare su unità SCSI. Il controllo e il trasferimento dati attraverso questa interfaccia non influisce in alcun modo sulle attività del resto del sistema, processore in primis, diversamente da quanto accade con i dischi EIDE. Questa caratteristica rende quindi pressoché obbligata la scelta di un sottosistema dischi SCSI se il server deve supportare un elevato numero di transazioni al minuto o se suoi hard disk risiedono applicazioni o database condivisi in rete. Per tutti gli altri utenti di sistemi **desktop**, invece, la scelta dovrebbe ricadere su dischi fissi EIDE Ultra DMA 100, visto che i modelli Ultra DMA 133 stanno facendo la loro comparsa solo ora. Le prestazioni, specie quelle dei modelli a 7.200 giri, sono ottime e adeguate a soddisfare al meglio anche le applicazioni più esigenti.

VELOCITÀ DI ROTAZIONE

Molto spesso i dischi sul mercato a parità di dimensioni, cache, numero di piatti e testine, si differenziano tra loro solo per un dato, quello riguardante la **velocità di rotazione**. Si tratta di un aspetto tecnico fondamentale, dal momento che parte delle prestazioni "velocistiche" dipende proprio da questo fattore. Per quanto riguarda i modelli EIDE le possibilità sono sostanzialmente due: 5.400 e 7.200 giri al minuto. In linea di massima, i dischi del secondo tipo sono realmente necessari solo quando si usano spesso applicazioni, come per esempio quelle di video editing, dove il transfer rate è davvero uno dei discriminanti della

Più spazio MEMORIA

buona riuscita delle operazioni. In fase di acquisizione di filmati, un improvviso rallentamento del disco può causare la perdita della sincronizzazione tra immagini e parlato, rovinando la qualità complessiva del videoclip.

Visto che i modelli da 5.400 sono meno costosi e, soprattutto, dovrebbero garantire una vita media più lunga, chi non ha particolari esigenze e per esempio usa il pc per hobby o divertimento può optare senza troppi rimpianti per i modelli di questo tipo. Per quanto riguarda il mercato SCSI, invece, le possibilità sono sostanzialmente tre: 7.200, 10.000 o 15.000 rpm. Mentre i primi vanno bene soprattutto per i client o per l'immagazzinamento dei dati storici, gli altri sono da preferirsi nell'allestimento di server o workstation grafiche destinati a gestire rispettivamente un elevato numero di transazioni al secondo e operazioni di rendering complesse. In entrambi i casi il consiglio è comunque quello di sincerarsi sempre che i dischi fissi siano ben raffreddati. L'elevata velocità di rotazione genera un aumento delle temperature medie dell'unità che alla lunga può essere causa di malfunzionamenti. La soluzione migliore per chi non possiede un case dotato di un vero sistema di ventilazione e circolazione dell'aria, è rappresentata da speciali cassetti porta dischi che ospitano a una delle estremità una speciale ventola che dirige il flusso d'aria direttamente sul disco fisso.

SOLUZIONI PORTATILI

La disponibilità dell'interfaccia USB 1.1 seguita da quella del Firewire (IEEE1394) prima, e della neonata USB 2.0 in seguito, ha dato nuovo impulso allo sviluppo di una serie sempre più numerosa di dischi fissi esterni. Ideali soprattutto per esigenze di backup, questi dispositivi si rivelano molto utili anche per i possessori di sistemi portatili che non hanno la possibilità di espandere ulteriormente le capacità del proprio notebook. Facili da usare e installare, i dischi fissi portatili presenti oggi sul mercato utilizzano quasi sempre o la prima versione del bus USB o l'interfaccia Firewire. I modelli che utilizzano questa seconda soluzione offrono naturalmente prestazioni superiori visto che il transfer rate delle unità Ultra DMA 100 non viene penalizzato da problemi di larghezza di banda, come nel caso dell'USB 1.1. Purtroppo però questi dischi costano mediamente più cari, oltre a richiedere la presenza di un controller Firewire sul desktop o sul portatile. La recente disponibilità dell'USB 2.0 non sembra poter cambiare questo stato di cose, dal momento che anch'essa è più costosa e richiede l'installazione di un nuovo controller. Oltre ai dati tecnici relativi a dischi fissi e interfacce, al momento dell'acquisto di un sistema portatile vanno verificate attentamente anche altri particolari, primi fra tutti quelli riguardanti l'affidabilità complessiva e la qualità dei sistemi di protezione dagli urti utilizzati per l'assemblaggio del dispositivo. ▶

PRIMA DI LEGGERE LA TABELLA

Questo mese, contrariamente al solito, nella tabella con le caratteristiche dei prodotti oggetto della guida non trovate le colonne relative ai prezzi. Le ragioni sono numerose ma tutte più o meno riconducibili a due fattori. Per prima cosa, le frequenti variazioni che caratterizzano il mercato degli hard disk rendono poco affidabili le quotazioni ufficiali. Inoltre, solo in pochi casi gli hard disk sono venduti direttamente al pubblico: per lo più sono destinati ad assemblatori e distributori che li acquistano a prezzi variabili a seconda delle quantità. Nonostante le nostre ripetute richieste, dunque, non è stato possibile ottenere listini ufficiali per questi prodotti. A titolo indicativo, per mettervi in grado di fare una stima, sono stati presi in esame i prezzi medi dei modelli più utilizzati sui sistemi desktop. Per un disco EIDE da 40 GB da 5.400 rpm è bene mettere in preventivo una spesa che varia a seconda della marca tra i 140 e i 150 euro. I modelli dalle stesse caratteristiche ma con velocità di rotazione di 7.200 rpm costano invece 15 euro in più. Decisamente più costose sono infine le soluzioni esterne. I prezzi variano a seconda del tipo di interfaccia, della dotazione di accessori e software e della marca, ma in media per un disco da 40 GB si può calcolare una spesa intorno ai 360 euro.

Per finire, ecco tutti i numeri di telefono dei distributori citati in tabella:

Actebis, tel. 02/70313
Brevi, tel. 035/309411
Deltos, tel. 02/26262146
ECC, tel. 02/903971
Ingram Micro, tel.02/55351
Karma, tel. 0362/6451
La Cie, tel. 02/8914091
Microtek, tel.06/8864303
Mind, tel. 035/32581
Naos, tel. 059/8890944
Silverstar, tel. 02/66179699
Tech Data, tel. 02/984951

Dischi con interfaccia EIDE

MODELLO	PRODUTTORE	DISTRIBUTORE	INTERFACCIA
MPG3204AH	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra DMA 133
MPG3204AH-E	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra DMA 133
MPG3204AT-E	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra DMA 133
MPG3307AH-E	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra DMA 133
MPG3409AH-E	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra DMA 133
MPG3409AT-E	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra DMA 133
DTLA-305010	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-305020	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-305030	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-305040	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-307015	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-307020	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-307030	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-307040	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-307060	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
DTLA-307075	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L010AVER07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L020AVER07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L020AVVA07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L030AVER07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L040AVER07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L040AVVA07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L060AVER07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L060AVVA07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L080AVVA07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L100AVVA07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
IC35L120AVVA07	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra DMA 100
2R015H1	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
2R010H1	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4W100H6	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4W080H6	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4W060H4	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4W040H3	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4W030H2	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
2B020H1	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
2B015H1	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
2B010H1	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4D020H1/4K020H1	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4D040H2/4K040H2	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4D060H3/4K060H3	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4D080H4/4K080H4	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
4G120J6	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 133
4G160J8	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 133
6L020J1/6L020L1	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 133
6L040J2/6L040L2	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 133
6L060J3/6L060L3	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 133
6L080J4/6L080L4	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 133
Diamondmax	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Diamondmax	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Diamondmax	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 66
Diamondmax	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 66
Diamondmax	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 66
Diamondmax Plus	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Diamondmax Plus	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Diamondmax Plus	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Diamondmax Plus	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 66
Diamondmax VL	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Diamondmax VL	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 66
Diamondmax VL	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 66
Fireball Lct 20	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Lct 20	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Lct 20	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Lct 20	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Plus AS	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Plus AS	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Plus AS	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Plus AS	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
Fireball Plus AS	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra DMA 100
SV1021H	Samsung	Brevi, Microtek Italia, Mind	Ultra DMA 100
SV2042H	Samsung	Brevi, Microtek Italia, Mind	Ultra DMA 100

Capacità (GB)	Buffer (KB)	Velocità di rotazione (RPM)	Numero piatti/testine	Tempo medio di ricerca (millisecondi)	Modello
20,4	2.048	7.200	2/4	8,5	**MPG3204AH**
20,4	2.048	7.200	1/2	8,5	**MPG3204AH-E**
20,4	nd	5.400	1/2	9,5	**MPG3204AT-E**
30,7	2.048	7.200	2/4	8,5	**MPG3307AH-E**
40,9	2.048	7.200	2/4	8,5	**MPG3409AH-E**
40,9	2.048	5.400	2/4	9,5	**MPG3409AT-E**
10,3	512	5.400	nd	9,5	**DTLA-305010**
20,6	512	5.400	nd	9,5	**DTLA-305020**
30,7	512	5.400	nd	9,5	**DTLA-305030**
41,2	512	5.400	nd	9,5	**DTLA-305040**
15,4	2.048	7.200	nd	8,5	**DTLA-307015**
20,6	2.048	7.200	nd	8,5	**DTLA-307020**
30,7	2.048	7.200	nd	8,5	**DTLA-307030**
46,1	2.048	7.200	nd	8,5	**DTLA-307045**
61,5	2.048	7.200	nd	8,5	**DTLA-307060**
76,9	2.048	7.200	nd	8,5	**DTLA-307075**
10,3	2.048	7.200	nd	8,5	**IC35L010AVER07**
20,6	2.048	7.200	nd	8,5	**IC35L020AVER07**
20,6	nd	7.200	nd	8,5	**IC35L020AVVA07**
30,7	2.048	7.200	nd	8,5	**IC35L030AVER07**
41,2	2.048	7.200	2/4	8,5	**IC35L040AVER07**
41,2	nd	7.200	nd	8,5	**IC35L040AVVA07**
61,5	2.048	7.200	3/6	8,5	**IC35L060AVER07**
61,5	nd	7.200	nd	8,5	**IC35L060AVVA07**
82,3	nd	7.200	nd	8,5	**IC35L080AVVA07**
102,9	nd	7.200	nd	8,5	**IC35L100AVVA07**
123,5	nd	7.200	nd	8,5	**IC35L120AVVA07**
15	2.048	5.400	1/1	15	**2R015H1**
10	2.048	5.400	1/1	11	**2R010H1**
100	2.048	5.400	3/6	11	**4W100H6**
80	2.048	5.400	3/6	11	**4W080H6**
60	2.048	5.400	2/4	11	**4W060H4**
40	2.048	5.400	2/3	11	**4W040H3**
30	2.048	5.400	1/2	11	**4W030H2**
20	2.048	5.400	1/1	12	**2B020H1**
15	2.048	5.400	1/1	12	**2B015H1**
10	2.048	5.400	1/1	12	**2B010H1**
20	2.048	5.400	1/1	12	**4D020H1/4K020H1**
40	2.048	5.400	1/2	12	**4D040H2/4K040H2**
60	2.048	5.400	2/3	12	**4D060H3/4K060H3**
80	2.048	5.400	2/4	12	**4D080H4/4K080H4**
120	2.048	5.400	3/6	12	**4G120J6**
160	2.048	5.400	4/8	12	**4G160J8**
20	2.048	7.200	1/1	8,5	**6L020J1/6L020L1**
40	2.048	7.200	1/2	8,5	**6L040J2/6L040L2**
60	2.048	7.200	2/3	8,5	**6L060J3/6L060L3**
80	2.048	7.200	2/4	8,5	**6L080J4/6L080L4**
80	2.048	5.400	nd	9	**Diamondmax**
60	2.048	5.400	nd	9	**Diamondmax**
60	2.048	5.400	nd	9	**Diamondmax**
40	2.048	5.400	nd	9	**Diamondmax**
20	2.048	5.400	nd	9	**Diamondmax**
60	2.048	7.200	nd	8,5	**Diamondmax Plus**
45	2.048	7.200	nd	8,5	**Diamondmax Plus**
40	2.048	7.200	nd	8,5	**Diamondmax Plus**
40	2.048	7.200	nd	8,5	**Diamondmax Plus**
40	2.048	5.400	nd	9,5	**Diamondmax VL**
30	512	5.400	nd	9,5	**Diamondmax VL**
20	512	5.400	nd	9,5	**Diamondmax VL**
10	128	4.500	nd	12	**Fireball Lct 20**
20	128	4.500	nd	12	**Fireball Lct 20**
30	128	4.500	nd	12	**Fireball Lct 20**
40	128	4.500	nd	12	**Fireball Lct 20**
10	2.048	7.200	nd	8,5	**Fireball Plus AS**
20	2.048	7.200	nd	8,5	**Fireball Plus AS**
30	2.048	7.200	nd	8,5	**Fireball Plus AS**
40	2.048	7.200	nd	8,5	**Fireball Plus AS**
60	2.048	7.200	nd	8,5	**Fireball Plus AS**
10,2	nd	5.400	nd	9	**SV1021H**
20,2	nd	5.400	nd	9	**SV2042H**

continua

A CONFRONTO Hard disk

Dischi con interfaccia EIDE

Modello	Produttore	Distributore	Interfaccia	Capacità (GB)
SV3063H	Samsung	Brevi, Microtek Italia, Mind	Ultra DMA 100	30,6
SV4084H	Samsung	Brevi, Microtek Italia, Mind	Ultra DMA 100	40,8
ST310210A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 66	10,2
ST310211A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	10
ST310215A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	10,2
ST310216A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	10,2
ST315310A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	15,3
ST315320A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 66	15,3
ST315324A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	15,3
ST320011A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	20
ST320410A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	20
ST320413A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	20
ST320414A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	20
ST320420A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 66	20,4
ST320424A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	20
ST330610A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	30
ST330620A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	30
ST330621A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	30
ST330630A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 66	30,6
ST330631A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	30
ST340016A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	40
ST340810A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	40
ST340823A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	40
ST340824A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	40
ST360020A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	60
ST360021A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	60
ST380020A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	80
ST380021A	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra DMA 100	80
WD1000BB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	100
WD1000JB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	100
WD1200BB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	120
WD200AB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	20
WD200BB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	20
WD200EB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	20
WD300AB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	30
WD300BB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	30
WD300EB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	30
WD400AB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	40
WD400BB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	40
WD400EB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	40
WD600AB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	60
WD600BB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	60
WD800AB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	80
WD800BB	Western Digital	Tech Data Italia	Ultra DMA 100	80

DISCHI CON INTERFACCIA SCSI

Modello	Produttore	Distributore	Interfaccia	Capacità (GB)
MAH3091MC	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	9,1
MAH3091MP	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	SCSI	9,1
MAH3182MC	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	18,2
MAH3182MP	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	SCSI	18,2
MAM3184MC	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	18,4
MAM3184MP	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	18,4
MAM3367MC	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	36,7
MAM3367MP	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	36,7
MAN3184MC	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	18,4
MAN3184MP	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	18,4
MAN3367MC	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	36,7
MAN3367MP	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	36,7
MAN3735MC	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	73,5
MAN3735MP	Fujitsu	Brevi, ECC Elettronica, Silvestar	Ultra 160	73,5
DDYS-T09170	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	9,2
DDYS-T18350	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	18,4

Buffer (KB)	Velocità di rotazione (RPM)	Numero piatti/testine	Tempo medio di ricerca (millisecondi)	Modello
nd	5.400	nd	9	SV3063H
nd	5.400	nd	9	SV4084H
2.048	7.200	nd	8,2	ST310210A
nd	5.400	nd	8,9	ST310211A
nd	7.200	nd	8,9	ST310215A
nd	7.200	nd	8,2	ST310216A
nd	7.200	nd	8,9	ST315310A
2.048	7.200	nd	8,2	ST315320A
nd	7.200	nd	8,2	ST315324A
2.048	7.200	nd	9	ST320011A
nd	5.400	nd	8,9	ST320410A
nd	5.400	nd	8,9	ST320413A
nd	7.200	nd	8,9	ST320414A
2.048	7.200	nd	8,2	ST320420A
nd	7.200	nd	8,2	ST320424A
nd	5.400	nd	8,9	ST330610A
nd	7.200	nd	8,9	ST330620A
nd	5.400	nd	8,9	ST330621A
2.048	7.200	nd	8,2	ST330630A
nd	7.200	nd	8,2	ST330631A
2.048	7.200	nd	8,5	ST340016A
nd	5.400	nd	8,9	ST340810A
nd	5.400	nd	8,9	ST340823A
nd	7.200	nd	8,9	ST340824A
nd	5.400	nd	8,9	ST360020A
2.048	7.200	nd	9,5	ST360021A
nd	5.400	nd	8,9	ST380020A
2.048	7.200	nd	9	ST380021A
2.048	7.200	3/6	8,9	WD1000BB
8.192	7.200	3/4	8,9	WD1000JB
2.048	7.200	3/6	8,9	WD1200BB
2.048	5.400	1/2	9,5	WD200AB
2.048	7.200	1/2	8,9	WD200BB
2.048	5.400	1/2	12	WD200EB
2.048	5.400	1/2	9,5	WD300AB
2.048	7.200	nd	8,9	WD300BB
2.048	5.400	2/3	12	WD300EB
2.048	5.400	2/3	9,5	WD400AB
2.048	7.200	2/4	8,9	WD400BB
2.048	5.400	2/2	12	WD400EB
2.048	5.400	2/3	9,5	WD600AB
2.048	7.200	3/5	8,9	WD600BB
2.048	5.400	3/6	9,5	WD800AB
2.048	7.200	3/6	8,9	WD800BB

Buffer (KB)	Velocità di rotazione (RPM)	Numero piatti/testine	Tempo medio di ricerca (millisecondi)	Modello
4.096	7.200	1/2	6,7	MAH3091MC
4.096	7.200	1/2	6,7	MAH3091MP
4.096	7.200	2/4	6,7	MAH3182MC
4.096	7.200	2/4	6,7	MAH3182MP
8.192	15.000	2/4	4,5	MAM3184MC
8.192	15.000	2/4	4,5	MAM3184MP
8.192	15.000	4/8	3,5	MAM3367MC
8.192	15.000	4/8	3,5	MAM3367MP
8.192	10.000	1/2	4,5	MAN3184MC
8.192	10.000	1/2	4,5	MAN3184MP
8.192	10.000	2/4	4,5	MAN3367MC
8.192	10.000	2/4	4,5	MAN3367MP
8.192	10.000	4/8	4,5	MAN3735MC
8.192	10.000	4/8	4,5	MAN3735MP
4.096	10.000	2/3	4,9	DDYS-T09170
4.096	10.000	3/6	4,9	DDYS-T18350

continua

Dischi con interfaccia SCSI

Modello	Produttore	Distributore	Interfaccia	Capacità (GB)
DDYS-T36950	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	36,7
DPSS-309170	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	9,2
DPSS-318350	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	18,3
DPSS-336950	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	36,9
IC35L009UCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	9,2
IC35L009UWD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	9,2
IC35L009XCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	9,2
IC35L009XWD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	9,2
IC35L018UCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	18,4
IC35L018UCPR15-X	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	18,4
IC35L018UWD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	18,4
IC35L018UWPR15-X	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	18,4
IC35L018XCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	18,4
IC35L018XWD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	18,4
IC35L036UCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	36,7
IC35L036UCPR15-X	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	36,7
IC35L036UWD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	36,7
IC35L036UWPR15-X	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	36,7
IC35L036XCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	36,7
IC35L036XWC210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	36,7
IC35L073UCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	73,4
IC35L073UWD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 160	73,4
IC35L073XCD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	73,4
IC35L073XWD210	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	Ultra 320	73,4
Mega Stol	La Cie	-	Ultra 160	73
Mega-Stol	La Cie	-	Ultra 160	180
Mini-Stol	La Cie	-	Ultra 160	9
Mini-Stol	La Cie	-	Ultra 160	18
Mini-Stol	La Cie	-	Ultra 160	36
Stol	La Cie	-	Ultra 160	18
Stol	La Cie	-	Ultra 160	36
Stol	La Cie	-	Ultra 160	18
Stol	La Cie	-	Ultra 160	36
Studio Drive	La Cie	-	Ultra SCSI	9
Studio Drive	La Cie	-	Ultra SCSI	18
Atlas V	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	9,2
Atlas V	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	18,4
Atlas V	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	36,7
KW018J2	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	18,4
KW018L2	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	18,4
KW036J4	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	36,7
KW036L4	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	36,7
KW073J8	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	73,4
KW073L8	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	73,4
KZ018J2	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	18,4
KZ018L2	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	18,4
KZ036J4	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	36,7
KZ036L4	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	36,7
KZ073J8	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	73,4
KZ073L8	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 320	73,4
QM309100TY-LW	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	9,2
QM309100TY-SCA	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	9,2
QM318200TY-LW	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	18,4
QM318200TY-SCA	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	18,4
QM336400TY-LW	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	36,7
QM336400TY-SCA	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	36,7
QM372800TY-LW	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	73,4
QM372800TY-SCA	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Ultra 160	73,4
ST1181677LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	181,6
ST1181677LCV	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	181,6
ST1181677LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	181,6
ST1181677LWV	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	181,6
ST318405LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318405LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318406LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318406LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318417N	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra SCSI	18,4

Buffer (KB)	Velocità di rotazione (RPM)	Numero piatti/testine	Tempo medio di ricerca (millisecondi)	Modello
4.096	10.000	6/12	4,9	**DDYS-T36950**
4.096	7.200	2/3	6,8	**DPSS-309170**
4.096	7.200	3/5	6,8	**DPSS-318350**
4.096	7.200	5/10	6,8	**DPSS-336950**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L009UCD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L009UWD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L009XCD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L009XWD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L018UCD210**
4.096	15.000	4/8	3,4	**IC35L018UCPR15-X**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L018UWD210**
4.096	15.000	4/8	3,4	**IC35L018UWPR15-X**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L018XCD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L018XWD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L036UCD210**
4.096	15.000	6/12	4,2	**IC35L036UCPR15-X**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L036UWD210**
4.096	15.000	6/12	4,2	**IC35L036UWPR15-X**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L036XCD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L036XWC210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L073UCD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L073UWD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L073XCD210**
nd	10.000	nd	4,9	**IC35L073XWD210**
4.096	10.000	nd	4,9	**Mega Stol**
4.096	7.200	nd	7,4	**Mega-Stol**
2.048	7.200	nd	5,8	**Mini-Stol**
2.048	7.200	nd	8,5	**Mini-Stol**
2.048	7.200	nd	8,5	**Mini-Stol**
4.096	15.000	nd	3,9	**Stol**
4.096	15.000	nd	3,9	**Stol**
4.096	10.000	nd	5,4	**Stol**
4.096	10.000	nd	5,4	**Stol**
2.048	7.200	nd	5,8	**Studio Drive**
2.048	7.200	nd	8,5	**Studio Drive**
4.096	7.200	1/2	6,3	**Atlas V**
4.096	7.200	2/4	6,3	**Atlas V**
4.096	7.200	4/8	6,3	**Atlas V**
8.192	10.000	1/2	4,5	**KW018J2**
8.192	10.000	1/2	4,5	**KW018L2**
8.192	10.000	2/4	4,5	**KW036J4**
8.192	10.000	2/4	4,5	**KW036L4**
8.192	10.000	4/8	4,5	**KW073J8**
8.192	10.000	4/8	4,5	**KW073L8**
8.192	10.000	1/2	4,5	**KZ018J2**
8.192	10.000	1/2	4,5	**KZ018L2**
8.192	10.000	2/4	4,5	**KZ036J4**
8.192	10.000	2/4	4,5	**KZ036L4**
8.192	10.000	4/8	4,5	**KZ073J8**
8.192	10.000	4/8	4,5	**KZ073L8**
8.192	10.000	2/3	4,7	**QM309100TY-LW**
8.192	10.000	2/3	4,7	**QM309100TY-SCA**
8.192	10.000	3/6	4,7	**QM318200TY-LW**
8.192	10.000	3/6	4,7	**QM318200TY-SCA**
8.192	10.000	5/10	4,7	**QM336400TY-LW**
8.192	10.000	5/10	4,7	**QM336400TY-SCA**
8.192	10.000	10/20	5,2	**QM372800TY-LW**
8.192	10.000	10/20	5,2	**QM372800TY-SCA**
4.096	7.200	nd	7,4	**ST1181677LC**
16.384	7.200	nd	7,4	**ST1181677LCV**
4.096	7.200	nd	7,4	**ST1181677LW**
16.384	7.200	nd	7,4	**ST1181677LWV**
nd	10.000	nd	5,4	**ST318405LC**
nd	10.000	nd	5,4	**ST318405LW**
4.096	10.000	nd	5,2	**ST318406LC**
4.096	10.000	nd	5,2	**ST318406LW**
2.048	7.200	nd	8,5	**ST318417N**

continua

Dischi con interfaccia SCSI

Modello	Produttore	Distributore	Interfaccia	Capacità (GB)
ST318417W	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra SCSI	18,4
ST318418N	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra SCSI	18,4
ST318432LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	18,4
ST318432LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	18,4
ST318437LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318437LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318438LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318446LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	18,4
ST318446LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	18,4
ST318451LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318451LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	18,4
ST318452LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	18,4
ST318452LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	18,4
ST336705LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	36,7
ST336705LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	36,7
ST336706LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	36,7
ST336706LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	36,7
ST336732LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	36,7
ST336732LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	36,7
ST336737LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	36,8
ST336737LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	36,8
ST336746LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	36,9
ST336746LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	36,9
ST336752LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	36,7
ST336752LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 320	36,7
ST336918N	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra SCSI	36,9
ST336938LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	36,9
ST373405LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	73,4
ST373405LCV	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	73,4
ST373405LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	73,4
ST39205LC	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	9,2
ST39205LW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160	9,2

Dischi esterni

Modello	Produttore	Distributore	Interfaccia
Minidrive 20 FW	Hitachi	CHL	Firewire
Minidrive 30 FW	Hitachi	CHL	Firewire
Minidrive 30 USB	Hitachi	CHL	USB
Minidrive 40 FW	Hitachi	CHL	Firewire
Minidrive 40 USB	Hitachi	CHL	USB
DTZN-0810SP	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	PC Card
DTZN-1000TP	IBM	Actebis, Ingram Micro, Tech Data Italia	PC Card
Studio Drive 40	La Cie	-	Firewire
Studio Drive 60	La Cie	-	Firewire
Studio Drive 80	La Cie	-	Firewire
Studio Drive 120	La Cie	-	Firewire
Studio Drive	La Cie	-	USB 2.0
Studio Drive	La Cie	-	USB 2.0
1394 External Storage	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Firewire
3000DV	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	Firewire
3000LE	Maxtor	Tech Data Italia, Karma	USB 2.0
SU1800001-SBLW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160
SU18001-SBLW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160
SU18001-SCLW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160
SU18001-SCLWX	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160
SU36001-SBLW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160
SU36001-SCLW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160
SU73001-SCLW	Seagate	Actebis, Deltos, Ingram Micro, Naos	Ultra 160
MK-2001MPL	Toshiba	Ingram Micro	PC Card
MK-5002MPL	Toshiba	Ingram Micro	PC Card
WD300A001	Western Digital	Tech Data Italia	Firewire
WD600A001	Western Digital	Tech Data Italia	Firewire

Buffer (KB)	Velocità di rotazione (RPM)	Numero piatti/testine	Tempo medio di ricerca (millisecondi)	Modello
nd	7.200	nd	8,5	**ST318417W**
nd	7.200	nd	7,0	**ST318418N**
nd	15.000	nd	3,6	**ST318432LC**
nd	15.000	nd	3,6	**ST318432LW**
2.048	7.200	nd	8,5	**ST318437LC**
2.048	7.200	nd	8,5	**ST318437LW**
nd	7.200	nd	7,0	**ST318438LW**
nd	10.000	nd	5,2	**ST318446LC**
nd	10.000	nd	5,2	**ST318446LW**
4.096	15.000	nd	3,9	**ST318451LC**
4.096	15.000	nd	3,9	**ST318451LW**
16.384	15.000	nd	3,7	**ST318452LC**
16.384	15.000	nd	3,7	**ST318452LW**
nd	10.000	nd	5,4	**ST336705LC**
nd	10.000	nd	5,4	**ST336705LW**
4.096	10.000	nd	5,2	**ST336706LC**
4.096	10.000	nd	5,2	**ST336706LW**
nd	15.000	nd	3,6	**ST336732LC**
nd	15.000	nd	3,6	**ST336732LW**
2.048	7.200	nd	8,5	**ST336737LC**
2.048	7.200	nd	8,5	**ST336737LW**
nd	10.000	nd	5,2	**ST336746LC**
nd	10.000	nd	5,2	**ST336746LW**
16.384	15.000	nd	3,7	**ST336752LC**
16.384	15.000	nd	3,7	**ST336752LW**
nd	7.200	nd	8,9	**ST336918N**
nd	7.200	nd	8,9	**ST336938LW**
4.096	10.000	nd	4,9	**ST373405LC**
4.096	10.000	nd	4,9	**ST373405LCV**
nd	10.000	nd	5,1	**ST373405LW**
nd	10.000	nd	5,4	**ST39205LC**
nd	10.000	nd	5,4	**ST39205LW**

Capacità (GB)	Buffer (KB)	Velocità di rotazione (RPM)	Tempo medio di ricerca (millisecondi)	Modello
20	2.048	4.200	nd	**Minidrive 20 FW**
30	2.048	4.200	nd	**Minidrive 30 FW**
30	2.048	4.200	nd	**Minidrive 30 USB**
40	2.048	4.200	nd	**Minidrive 40 FW**
40	2.048	4.200	nd	**Minidrive 40 USB**
10	nd	4.200	12	**DTZN-0810SP**
8	nd	4.900	12	**DTZN-1000TP**
40	2.048	7.200	8,9	**Studio Drive**
60	2.048	7.200	8,9	**Studio Drive**
80	2.048	7.200	9	**Studio Drive**
120	2.048	5.400	11	**Studio Drive**
40	2.048	5.400	10,9	**Studio Drive**
80	2.048	5.400	10,9	**Studio Drive**
80	nd	nd	nd	**1394 External storage**
60	nd	nd	nd	**3000DV**
40	nd	nd	nd	**3000LE**
181,6	4.096	7.200	7,4	**SU1800001-SBLW**
18,2	2.048	7.200	5,9	**SU18001-SBLW**
18,4	4.096	10.000	5,2	**SU18001-SCLW**
18,4	4.096	15.000	3,9	**SU18001-SCLWX**
36,8	2.048	7.200	8,5	**SU36001-SBLW**
36,7	4.096	10.000	5,2	**SU36001-SCLW**
73,4	4.096	10.000	5,6	**SU73001-SCLW**
2	nd	4.200	15	**MK-2001MPL**
5	nd	3.990	15	**MK-5002MPL**
30	2.048	5.400	9,5	**WD300A001**
60	2.048	5.400	9,5	**WD600A001**

Due nuovi chipset, uno per i Pentium 4 di Intel e uno per tutti gli Athlon di AMD, e una super CPU per avere prestazioni sempre più elevate. Le altre proposte sono indirizzate alla casa, con un occhio di riguardo ai videogiocatori

a cura di Danilo Loda

Un mese ricco di novità ha caratterizzato le prove del laboratorio di PC WORLD ITALIA, con ben tre novità tecnologiche. La più importante è il lancio del nuovo Pentium 4 a 2,2 gigahertz, costruito con un processo produttivo a 0,13 micron e con l'aumento della cache di secondo livello da 256 a 512 KB. Il produttore che ha fornito questa CPU è Computer Store, con il **Giove Technology Home 4220 M DVD**. L'abbinamento delle memorie RIMM alla potente CPU, e la scheda video con GPU Ge Force 3 Titanium 500, ha permesso a questo pc di polverizzare tutti i record grafici. La completa configurazione include anche la scheda audio Creative Sound Blaster Audigy EX, il masterizzatore TDK 24x10x40x e il lettore DVD Pioneer 16x-40x.

Un'altra novità per le CPU Pentium 4 è l'innovativo chipset 845D, prodotto dalla stessa Intel, che permette di adottare le memorie DDR. Impex adotta questa soluzione sul **G@vi P478D** insieme al processore Pentium 4 a due gigahertz. La memoria DDR installata è di 256 megabyte, ma il chipset ne può gestire un massimo di due gigabyte. Molto buono il disco Maxtor da 30 gigabyte.

L'ultima novità di questo mese è la produzione da parte di Nvidia di un chipset per tutti i processori AMD (Athlon XP compreso) che fa dell'integrazione del chip video Ge Force 2 il suo punto di forza. Così facendo è infatti possibile approntare macchine per la casa o l'ufficio con una buona dotazione grafica e costi contenuti. Next non si fa sfuggire l'occasione e presenta il suo **Orione XP**, un computer che costa 908,96 euro (1.760.000 lire). Il processore Athlon XP 1800+ è inserito sulla scheda madre Microstar K7N420 Pro. Le prestazioni del pc in campo grafico hanno confermato la buona predisposizione del chip integrato. Per chi desidera giocare ad alti livelli un buona proposta arriva da Runner Computer. Il **Gamer XP** ha una configurazione basata sulla CPU Athlon XP 1800+ con 256 megabyte di DDR. La scheda video è la Inno 3D Ge Force 3 con 64 megabyte DDR, ottima compagna di giochi.

Sempre indirizzato al mercato home, è il DHI **Starex EM7854**, sempre con CPU Athlon XP 1800+. In questa configurazione la scheda scelta è la Gigabyte GV-GF3200TF con GPU Ge Force 2 MX 400. Ottimo il disco fisso Maxtor da ben 60 gigabyte. Piccolo, ma adatto al classico lavoro da ufficio, è l'**E-PC 42** proposto da HP. In un cabinet di misure lillipuziane sono racchiusi la CPU Pentium 4 e 128 megabyte di SDRAM. Il disco fisso è il Seagate da 20 gigabyte, mentre il lettore di CD-ROM (modello per notebook) è marcato Teac e legge alla velocità di 24x. La parte grafica è gestita dal chip integrato ATI Rage 128 Pro XL, che condivide i 16 MB di memoria con quella del sistema.

L'ultima proposta, sempre per l'ufficio, è lo **Scenic T** di Fujitsu-Siemens. Anch'esso fedele alla concezione che un pc per l'ufficio deve occupare meno spazio possibile, lo Scenic in un piccolo cabinet propone un configurazione essenziale ma efficace per l'uso proposto. La CPU Intel Pentium 4 da 1,5 GHz è affiancata da 128 megabyte di SDRAM gestita dal chipset Intel 845. Il disco fisso mette a disposizione 20 gigabyte di spazio , mentre la grafica si affida al chip TNT2 M64. Il lettore CD-ROM 48x è marchiato Mitsumi, il chip di rete integrato è l'Intel Pro /100 VE.

Il piccolo cabinet dell'E-PC racchiude una serie di componenti integrati, fra cui la scheda grafica

Noi li valutiamo così

Gli elementi di valutazione dei desktop sono riuniti nell'indice di PC WORLD ITALIA (PCWI). Lo trovate nelle quattro classifiche di categoria accanto a ogni desktop e ha un valore massimo di 500 punti che viene attribuito al prodotto giudicato più interessante: il valore degli altri viene rapportato in proporzione e riadeguato di mese in mese in funzione dei nuovi computer provati e dei cambiamenti nei prezzi. Questo significa che un prodotto può avere indici diversi in mesi diversi: così saprete sempre qual è il migliore in ogni momento. L'indice considera la dotazione, il prezzo, la garanzia e le prestazioni grafiche, con pesi differenti a seconda della categoria di riferimento. Sotto a ogni classifica trovate un grafico che illustra l'importanza percentuale di ognuno di questi elementi. Le prestazioni vengono invece misurate con la suite di benchmark Sysmark 2000 di Bapco il cui valore ha sempre la stessa importanza.

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

Desktop base per l'ufficio

Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Vectra VL420	500
Si Computer Productiva K200	496
IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	489
Acer Veriton 7200	477
Impex G@vi P478D	470
Athena Informatica Maxima Pentium 4	460
Lemon Computers MRX Cougar 2	451
Hewlett-Packard E-PC 42	445
Fujitsu-Siemens Scenic T	439
Si Computer Productiva K200/A	437

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

Desktop base per uso intensivo

Modello	Indice PCWI
CS Giove Technology Home 4220 M DVD	500
Frael Leonhard AT1900XP	495
Frael Leonhard T- Force 1330	488
Bow.it Game Station 1800ti	480
DHI Starex EM7854	477
CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	464
Lemon Computers MRX Cougar 2	456
Computer Store Giove Play 1400DDR	451
Runner Computer Gamer XP	444
Bow.it MM1400R	442

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

Desktop per Internet

Modello	Indice PCWI
Computerline REM Excel EXC3000	500
Next Orione XP	492
Computerline REM PRE 950DU	486
CHL Challenger Light 850	480
HWT Stargate 737 C800	479
Impex G@vi C14	475
Incacomm Inca	463
Dell Dimension 4300	455
Master System Moving Rock	448
Mediainformatica Xplore S50	440

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero

Modello	Indice PCWI
Bow.it Game Station 1800ti	500
Runner Computer Gamer XP	494
Frael Leonhard D1000	488
Next Sirio Tua 1,3	483
Microedge ME24D1	479
DHI Starex EM7854	474
Athena Informatica Spitfire AMD 1G	464
Impex G@vi C15	458
Dell Dimension 4300	452
Olidata Alicon 4 Game	447

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

Tutti i desktop provati dalla A alla Z

Top 10

	Marca e Modello	Indice Sysmark 2000	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Prezzo in lire (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/ chipset	RAM base/ max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia
	Acer Aspire 804E	148	1.452,79	2.813.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.400	Microstar/Intel 850	128/2.000	Samsung/30,6	DVD BTC/IDE
	Acer Veriton 7200	181	1.543,17	2.988.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845	256/3.000	Seagate/20,5	OEM/IDE
	Acer Veriton 9100	182	1.951,69	3.779.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Acer/Intel 850	256/2.000	Seagate/20,5	DVD Hitachi/IDE
	Athena Informatica Maxima Pentium 4	209	1.543,17	2.988.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Supermicro/Intel 850	128/2.000	IBM/30,7	DVD Pioneer/IDE
	Athena Informatica Spitfire AMD 1G	185	1.233,30	2.388.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Asus/VIA KT133	256/1.500	Quantum/20	DVD Creative/IDE
	Bow.it Game Station 1800ti	246	1.409,93	2.730.000	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Abit/AMD 761	256/2.000	IBM/40	DVD Piooner+CD-RW Plextor/IDE
	Bow.it MM1400R	218	2.370,54	4.590.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Microstar/VIA KT266	512/1.500	IBM/41	DVD Toshiba+CD-RW TDK/IDE
	CHL Challenger Light 850	146	1.208,51	2.340.000	MDT/sì	AMD/Duron 850	Biostar/VIA KT133	128/768	Quantum/20	DVD Olidata+CD-RW Olidata/IDE
	CHL Powerdrome Pro 2 GHz	204	2.107,14	4.080.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845	256/3.000	IBM/30,7	DVD BTC+CD-RW Teac/IDE
	Computerline REM Excel EXC3000	158	1.135,69	2.199.000	MDT/sì	AMD/Duron 1.000	ECS/SIS 735	256/1.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CD-RW Waitec/IDE
	Computerline REM PRE 950DU	146	1.135,17	2.198.000	MDT/sì	AMD/Duron 950	Asus/ALI M1647	128/2.000	Quantum/20	DVD LG Electronics/IDE
NUOVO	CS Giove Technology Home 4220 M DVD	250	2.840,00	5.499.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.200	Intel/Intel 850	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CD-RW TDK/IDE
	CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	220	2.643,23	5.118.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CD-RW TDK/IDE
	CS Giove Play 1400DDR	238	1.647,50	3.190.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Asus/AMD 761	256/1.500	IBM/40	DVD Pioneer+CD-RW TDK/IDE
	Dell Dimension 4300	167	929,11	1.799.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Dell/Intel 845	256/1.500	Maxtor/40	DVD+CD-RW Combo Samsumg/IDE
NUOVO	DHI Starex EM7854	258	1.440,91	2.790.000	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	DVD Hunday+CD-RW Samsung/IDE
	Domo Arena	171	1.831,36	3.546.000	MDT/sì	Intel/Pentium III 933	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/768	Fujitsu/40,9	DVD Creative/IDE
	Domo Gold Line XE9	222	2.349,88	4.550.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/1.500	Quantum/40,9	DVD Pioneer/IDE
	Elettrodata Sam@ra Kelvin	206	1.758,54	3.405.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Abit/Intel 845	512/3.000	Maxtor/40	DVD Panasonic/IDE
	Ergo Step Advanced	225	2.917,98	5.650.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/1.500	IBM/40	DVD Pioneer+CD-RW Plextor/IDE
	Executive PC Pivot PIII 1 GHz	163	920,33	1.782.000	Mini Tower/sì	Intel/Pentium III 1.000	Asus/SIS 630E	256/1.000	Fujitsu/40	Asus/IDE
	Frael Leonhard AT1500XP	233	1.629,94	3.156.000	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1500+	Asus/VIA KT266	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CD-RW Plextor/IDE
	Frael Leonhard AT1900XP	260	1.864,41	3.610.000	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266	256/2.000	IBM/40	DVD Asus/IDE
	Frael Leonhard D1000	183	1.834,45	3.552.000	MDT/sì	AMD/Duron 1.000	Biostar/AMD 761	256/2.000	IBM/40	DVD Pioneer+CD-RW Hewlett-Packard/IDE
	Frael Leonhard T- Force 1330	230	1.766,28	3.420.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.330	Asus/AMD 761	256/2.000	IBM/30,7	DVD Pioneer/IDE
NUOVO	Fujitsu-Siemens Scenic T	157	1.109,87	2.149.000	Mini Tower/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Oem/Intel 845	128/3.000	Samsung/20,4	Mitsumi/IDE
	Geomedia Oxa GMA 1200	195	2.478,99	4.800.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Aopen/VIA KT133	256/1.500	Quantum/30	DVD Aopen/IDE
	Geomedia Oxa P4 1700	220	3.356,45	6.499.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Aopen/Intel 850	256/2.000	Quantum/40	DVD Toshiba+CD-RW Plextor/IDE
NUOVO	Hewlett-Packard E-PC 42	165	1.425,42	2.760.000	compatto/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Hewlett-Packard/Intel 845	128/3.000	Seagate/20	Teac/IDE
	Hewlett-Packard Vectra VL420	234	1.940,85	3.758.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Hewlett-Packard/Intel 845	256/3.000	IBM/20	CD-RW Hewlett-Packard/IDE
	HWT Stargate 737 C800	138	976,10	1.890.000	MDT/sì	Intel/Celeron 800	Microstar/VIA Apollo 133A	256/1.500	Quantum/30	DVD Pioneer /IDE
	IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	215	1.632,00	3.160.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.800	IBM/Intel 845	256/3.000	IBM/40	Samsung /IDE
	ICS Olivetti M 9800	219	1.803,47	3.492.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Microstar/Intel 850	256/2.000	Maxtor/40	DVD BDV/IDE
	Impex G@vi C14	142	991,08	1.919.000	MDT/sì	Intel/Celeron 800	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/1.000	Quantum/20,5	DVD LG Electronics/IDE
	Impex G@vi C15	163	1.227,10	2.376.000	MDT/sì	Intel/Celeron 1.100	Asus/VIA Apollo Pro 133A	256/1.000	Quantum/40	DVD Asus /IDE
NUOVO	Impex G@vi P478D	217	1.498,76	2.902.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845D	256/2.000	Maxtor/30	DVD LG Electronics/IDE
	Impex G@vi 39DDR	191	1.319,03	2.554.000	MDT/sì	Intel/Pentium III 1.000	Asus/Via Apollo Pro 266	128/1.000	IBM/30,7	DVD LG Electronics/IDE
	Incacomm Inca	218	1.034,98	2.004.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Shuttle/VIA KT133A	256/1.500	Quantum/20	DVD Pioneer/IDE
	Lemon Computers MRX Cougar 2	219	2.106,63	4.079.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/40	Combo Samsung/IDE
	Master System Moving Diamond	164	1.797,27	3.480.000	MDT/sì	Intel/Pentium III 800	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/1.500	Quantum/20,5	DVD NEC+CD-RW Samsung/IDE
	Master System Moving Pivot	175	1.131,04	2.190.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Quantum/30	DVD BTC+CD-RW Acer/IDE
	Master System Moving Rock	176	1.549,37	3.000.000	MDT/sì	Intel/Pentium III 1.000	QDI/VIA Apollo Pro 133A	128/1.500	IBM/30	BTC+CD-RW Artec/IDE
	Mediainformatica Xplore S50	163	1.031,36	1.997.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.330	Acorp/VIA KM133A	128/1.500	Quantum/30	OEM+CD-RW Plextor/IDE
	Microedge ME24D1	241	2.577,12	4.990.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.400	Asus/AMD 761	256/2.000	Quantum/20	DVD Asus+CD-RW Philips/IDE
	Next Andromeda 1.2	196	1.332,46	2.580.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.200	Asus/ALI M1647	128/2.000	IBM/45	DVD Pioneer/IDE
	Next Office	120	557,77	1.080.000	compatto/sì	AMD/Duron 800	Pcchip/SIS 730S	128/512	Western Digital/20	LG Electronics /IDE
NUOVO	Next Orione XP	259	908,96	1.760.000	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Microstar/Nforce 420D	512/1.500	Western Digital/20	DVD LG Electronics /IDE
	Next Sirio Tua 1,3	220	1.497,73	2.900.000	MDT/sì	Intel/Pentium III Tualatin 1.130	Supermicro/Intel 815E	256/1.500	Quantum/20,5	DVD LG Electronics+CD-RW LG Electronics/IDE
	Next Tempo Libero 1.1	195	1.425,42	2.760.000	MDT/sì	AMD/Athlon 1.100	Microstar/VIA KT133	128/1.000	IBM/30,7	DVD Pioneer+CD-RW Philips/IDE
	Olidata Alicon 4	194	1.182,69	2.290.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.800	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Samsung/40	CD-RW Lite-On/IDE
	Olidata Alicon 4 Game	184	2.577,12	4.990.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Asus/Intel 850	128/2.000	Fujitsu/20	CD-RW Olidata/IDE
	Olidata Wintosh 1500	182	2.478,48	4.799.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.500	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/20,5	DVD BTC/IDE
NUOVO	Runner Computer Gamer XP	250	1.580,36	3.060.000	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	DFI/VIA KT266A	256/3.000	IBM/60/2	DVD DSR+CD-RW Teac/IDE
	SG Flyer XF	184	2.478,99	4.800.000	TW/sì	Intel/Pentium III 933	Chaintech/VIA Apollo Pro 133A	128/768	Fujitsu/36	Acer/IDE
	Si Computer Productiva K200	225	1.492,97	2.892.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/30	DVD LG Electronics/IDE
	Si Computer Productiva K200/A	185	1.493,59	2.892.000	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 845	256/2.000	IBM/40	DVD LG Electronics/IDE
	Wellcome System Pro R2056	254	1.828,26	3.540.000	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1800+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Samsung/40	DVD Acer+CD-RW Acer/IDE

CD-ROM velocità/Transfer rate/Tempo di accesso	Scheda video/Memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/Modem/Scheda di rete	Garanzia carry in/on-site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
8x-32x/3.030/103	ATI Rage Fury Pro/32	1.920x1.440	AC'97/sì/no	1/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	novembre 2001
48x/3.030/104	Nvidia TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	gennaio 2002
12x-40x/3.070/203	ATI Radeon All in Wonder/32	2.048x1.536	AC'97/no/no	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	febbraio 2001
16x-40x/4.215/92,1	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	Integrato nel chipset/sì/sì	3/0	Athena Informatica - http://www.athena.it	800/284362	luglio/agosto 2001
12x-40x/4.220/118	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	SB Live Player 1024/sì/no	1/1	Athena Informatica - http://www.athena.it	800/284362	marzo 2001
16x-40x/3.440/101	Hercules 3D Prophet II Titanium/64	2.048x1.536	Guillemot Fortissimo II/sì/no	1/0	Bow.it - http://www.bow.it	800/120202	genniao 2002
16x-48x/3.310/122	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Bow.it - http://www.bow.it	800/120202	ottobre 2001
12x-40x/2.940/125	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live Player 1024/sì/no	1/1	CHL - http://www.chl.it	055/337900	settembre 2001
12x-40x/3.860/99	Abit Siluro T400/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	1/1	CHL - http://www.chl.it	055/337900	gennaio 2002
16x-48x/5.710/94	Sparkle Ge Force 2 MX400/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	gennaio 2002
12x-40x/3.730/95,3	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB PCI 128/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	settembre 2001
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet III Titanium 500/64	2.048x1.536	SB Audigy EX/no/sì	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	febbraio 2002
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet III Titanium 500/64	2.048x1.536	SB Audigy EX/sì/sì	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	dicembre 2001
16x-40x/5.980/92,8	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Computer Store - http://www.computerstore.it	02/26964300	ottobre 2001
8x4x32x + 8x/3.650/103	Nvidia Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	Turtle Beach Santa Cruz/sì/no	1/0	Dell - http://www.dell.it	800/570712	novembre 2001
16x-48x/5.610/96,3	Gigabyte GV-GF3200TF/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	DHI - http://www.dhi.it	06/724341	febbraio 2002
12x-40x/3.020/133	ATI Radeon/32	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	1/0	Domo - http://www.domo.it	0522/504162	aprile 2001
16x-40x/3.370/91,2	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	1/0	Domo - http://www.domo.it	0522/504162	luglio/agosto 2001
16x-48x/4.930/92,6	ATI Radeon VE/32	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/0	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	dicembre 2001
16x-40x/5.120/89,2	Gigabyte GV-GF3000/64	2.048x1.536	SB Audigy/sì/sì	1/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	novembre 2001
52x/1.760/105	SIS 630/64 shared	1.600x1.200	SIS 7018/sì/sì	1/0	Executive - http://www.execuitve.it	800/826173	settembre 2001
16x-40x/5.987/90,7	ATI Radeon 7500/64 DDR	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	dicembre 2001
16x-48x/6.060/90,7	Asus V8200T5/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	gennaio 2002
16x-40x/5.987/90,7	Asus V8200 Pure/64	2.048x1.536	Terratec Sixpack 5.1/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	novembre 2001
16x-40x/6.750/92,3	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	SB Live Player 1024/sì/sì	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	luglio/agosto 2001
48x/3.330/101,2	GM1000/16	1.600x1.200	Soundmax Digital Audio/sì/sì	3/1	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	febbraio 2002
16x-40x/3.530/94,1	Hercules 3D Prophet II GTS Pro/64	2.048x1.536	Guillemot 3D 5.1/sì/no	1/0	Geomedia - http://www.geomediaspa.it	051/6647080	luglio/agosto 2001
16x-48x/3.970/103	Hercules 3D Prophet III/64	2.048x1.536	Hercules Game Theater XP 5.1/sì/sì	1/0	Geomedia - http://www.geomediaspa.it	051/6647080	settembre 2000
24x/3.710/11	ATI Rage 128 Pro 4XL/16	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	febbraio 2002
16x10x40x/4.880/111	Nvidia Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	gennaio 2002
16x-40x/6.040/91	Asus V7100-T/32	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	HWT - http://www.hwt.it	800/998698	novembre 2001
48x/3.610/90	Nvidia Riva TNT2 Vanta/16	1.600x1.200	Soundmax Digital Audio/no/sì	3//3	IBM - http://www.pc.ibm.com/it/netvista	800/017001	dicembre 2001
12x-40x/3.570/108	MSI Star Force 8815/32	2.048x1.536	Chip Yamaha /no/no	1/1	ICS Olivetti - http://www.ics-finmek.com	800/915570	giugno 2001
12x-40x/3.470/111	Asus V7100-T/32	2.048x1.536	CMI 8738 /sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	aprile 2001
12x-40x/5.210/92,8	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	novembre 2001
16x-48x/4.840/96,3	Asus V7100/T/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	febbraio 2002
12x-40x/3.530/109	Matrox G450 eTV/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/sì/no	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	luglio/agosto 2001
16x-40x/5.910/91,7	Matrox G450/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/sì/no	1/0	Incacomm - http://www.incacomm.com	0173/366800	ottobre 2001
8x4x32x+8x/3.265/94,1	Hercules 3D Prophet 4500/64 DDR	1.920x1.440	SB Audigy/sì/sì	3/0	Lemon Computers - http://www.lemon.it	0733/225012	dicembre 2001
12x-40x/3.770/95,2	Asus V7700 Deluxe/32 DDR	2.048x1.536	SB Live Player 1024/sì/no	1/1	Master System - http://www.mastersystem.it	051/864737	gennaio 2001
12x-40x/3.379/98,7	Daytona Ge Force2/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	Master System - http://www.mastersystem.it	051/864737	novembre 2001
52x/1.460/103	Asus V7100/32	2.048x1.536	SB PCI 128/sì/no	1/1	Master System - http://www.mastersystem.it	051/864737	maggio 2001
52x/1.460/103	S3 Savage 4/8	1.600x1.200	AC'97/sì/no	1/1	Mediainformatica - http://www.xplorecomputer.it	0742/20219	ottobre 2001
12x-40x/6.520/107	Matrox G450/16	2.048x1.536	Microedge CM8738 5+1/sì/no	1/0	Microedge - http://www.microedge.it	800/46636	dicembre 2001
16x-40x/6.600/94,4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live Player 1024/no/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	settembre 2001
52x/1.760/105	SIS 730/16	1.600x1.200	Integrato nel chipset/sì/sì	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	aprile 2001
16x-48x/6.200/91,4	Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	febbraio 2002
8x-40x/5.950/94,4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	AC'97/sì/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	novembre 2001
16x-40x/6.600/94,4	Hercules 3D Prophet II MX/32	2.048x1.536	SB Live Player 1024/sì/no	1/0	Next - http://www.nexths.it	02/9967005	febbraio 2001
16x10x40x/3.150/117	Asus V7100 Magic/32	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Olidata - http://www.olidata.it	800/012032	gennaio 2002
12x10x32x/3.300/119	Elsa Gladiac 920/64	2.048x1.536	Fortemedia FM801 PCI/no/no	3/3	Olidata - http://www.olidata.it	800/012032	settembre 2001
12x-40x/3.500/139	Asus V7100 DVI/32	2.048x1.536	Phantom 806/sì/no	3/3	Olidata - http://www.olidata.it	800/012032	febbraio 2001
16x-48x/2.010/90,2	Inno3D Ge Force 3/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	1/1	Runner Computer - http://www.runner.it	0332/806000	febbraio 2002
52x/1,850/90,5	Matrox G450/32	2.048x1.536	CMEDIA 8738/no/sì	3/3	SG Flyer - http://www.sgflyer.it	02/660901	giugno 2001
12x-40x/6.140/118	Matrox G450/32	2.048x1.536	Soundmax Digital Audio/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	ottobre 2001
12x-40x/6.120/116	Matrox G550/32	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	dicembre 2001
16x-40x/5.980/98,5	Hercules 3D Prophet III/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	gennaio 2002

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice Sysmark 2000	Indice 3D Mark	Indice Quake3	Indice Evolva [1]
Frael Leonhard AT1900XP	Athlon XP 1900+	256	260	7.713	171	187
Next Orione XP	Athlon XP 1800+	512	259	2.305	40	0
DHI Starex EM7854	Athlon XP 1800+	256	258	3.443	56	54
Wellcome System Pro R2056	Athlon XP 1800+	256	254	7.289	0	0
CS Giove Technology Home 4220 M DVD	Pentium 4 2.200	256	250	8.932	187	193
Runner Computer Gamer XP	Athlon XP 1800+	256	250	7.622	22	27
Bow.it Game Station 1800ti	Athlon XP 1800+	256	246	6.129	101	110
Microedge ME24D1	Athlon 1.400	256	241	1.533	84	67
Computer Store Giove Play 1400DDR	Athlon 1.400	256	238	4.915	83	95
Hewlett-Packard Vectra VL420	Pentium 4 2.000	256	234	3.442	55	57
Frael Leonhard AT1500XP	Athlon XP 1500+	256	233	6.251	113	136
Frael Leonhard T- Force 1330	Athlon 1.330	256	230	6.912	132	156
Ergo Step Advanced	Pentium 4 2.000	256	225	7.348	162	164
Si Computer Productiva K200	Pentium 4 1.700	256	225	1.666	140	160
Domo Gold Line XE9	Pentium 4 1.700	256	222	5.100	68	79
CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	Pentium 4 2.000	256	220	7.736	163	186
Geomedia Oxa P4 1700	Pentium 4 1.700	256	220	5.738	18	21
Next Sirio Tua 1,3	Pentium III Tualatin 1130	256	220	5.948	42	54
ICS Olivetti M 9800	Pentium 4 1.700	256	219	5.131	34	0
Lemon Computers MRX Cougar 2	Pentium 4 2.000	256	219	5.884	62	0
Bow.it MM1400R	Athlon 1.400	512	218	6.592	128	194
Incacomm Inca	Athlon 1.200	256	218	1.436	83	106
Impex G@vi P478D	Pentium 4 2.000	256	217	3.326	17	22
IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	Pentium 4 1.800	256	215	1.012	86	0
Athena Informatica Maxima Pentium 4	Pentium 4 1.500	128	209	4.465	68	78
Elettrodata Sam@ra Kelvin	Pentium 4 2.000	512	206	3.166	39	51
CHL Powerdrome Pro 2 Ghz	Pentium 4 2.000	256	204	3.590	55	59
Next Andromeda 1.2	Athlon 1.200	128	196	5.452	6	0
Geomedia Oxa GMA 1200	Athlon 1.200	256	195	5.088	143	130
Next Tempo Libero 1.1	Athlon 1.100	128	195	3.361	138	154
Olidata Alicon 4	Pentium 4 1.800	256	194	3.273	50	0
Impex G@vi 39DDR	Pentium III 1.000	128	191	1.347	16	23
Athena Informatica Spitfire AMD 1G	Athlon 1.200	256	185	4.407	69	0
Si Computer Productiva K200/A	Pentium 4 1.700	256	185	1.787	0	0
Olidata Alicon 4 Game	Pentium 4 1.700	128	184	6.832	128	147
SG Flyer XF	Pentium III 933	128	184	1.487	12	30
Frael Leonhard D1000	Duron 1.000	256	183	5.074	116	128
Acer Veriton 9100	Pentium 4 1.500	256	182	4.974	68	0
Olidata Wintosh 1500	Pentium 4 1.500	256	182	3.322	17	0
Acer Veriton 7200	Pentium 4 1.600	256	181	1.051	13	19
Master System Moving Rock	Pentium III 1.000	128	176	2.824	7	ND
Master System Moving Pivot	Pentium 4 1.500	256	175	2.402	64	0
Domo Arena	Pentium III 933	128	171	4.489	68	0
Dell Dimension 4300	Pentium 4 1.500	256	167	3.223	54	54
Hewlett-Packard E-PC 42	Pentium 4 1.700	128	165	790	53	53
Master System Moving Diamond	Pentium III 800	128	164	2.849	33	29
Executive PC Pivot PIII 1 Ghz	Pentium III 1.000	256	163	566	ND	10
Impex G@vi C15	Celeron 1.100	256	163	4.266	56	54
Mediainformatica Xplore S50	Athlon 1.330	128	163	504	16	26
Computerline REM Excel EXC3000	Duron 1.000	256	158	3.015	50	53
Fujitsu-Siemens Scenic T	Pentium 4 1.500	128	157	809	109	101
Acer Aspire 804E	Pentium 4 1.400	128	148	911	10	14
CHL Challenger Light 850	Duron 850	128	146	4.114	77	90
Computerline REM PRE 950DU	Duron 950	128	146	3.869	76	86
Impex G@vi C14	Celeron 800	128	142	2.749	100	115
HWT Stargate 737 C800	Celeron 800	256	138	2.818	9	17
Next Office	Duron 800	128	120	564	83	69

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su Sysmark 2000, tutti i diritti riservati

Più lento ⟷ Più veloce

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Evolva è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Expendable, i cui risultati non sono direttamente confrontabili con quelli di Evolva

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice Sysmark 2000 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena ed Evolva che ha sostituito il vecchio Expendable. Tutti i pc sono stati provati con Windows ME a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 65.535 colori. Per i test 3DMark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, ma a 32 bit di colori.

Top W 10

PORTATILI

Record di prestazioni con la workstation grafica di Dell. Per Hyundai ed Ergo buone prestazioni e configurazioni di fascia media ben architettate, mentre Acer e Compaq presentano due nuovi ultrasottili per chi viaggia spesso

a cura di Elena Re Garbagnati

Aspettando il Mobile Pentium 4 di Intel, che dovrebbe essere disponibile sul mercato a partire da marzo, Dell ha rilasciato la sua prima workstation grafica, al momento unica concorrente del Celsius Mobile H di Fujitsu-Siemens, provato sul numero di dicembre di PC WORLD ITALIA. La migliore progettazione del **Precision M40** di Dell che ne incrementa la praticità d'uso, e il prezzo tutto sommato contenuto hanno consentito a questa macchina di posizionarsi al primo posto nella classifica dei SOSTITUTI DEL DESKTOP. Ovviamente, hanno contribuito al successo anche le prestazioni, che sorpassano il record precedente, con 258 punti, ovvero poco meno del più veloce desktop provato dal laboratorio. Tutto grazie a una configurazione basata sulla CPU Pentium III a 1.200 megahertz, 512 megabyte di memoria, un disco fisso da 48 gigabyte e l'ottimo chip grafico Nvidia Quadro 2 Go con 32 megabyte di DDR.

Questo mese debuttano anche due ultrasottili di marche prestigiose: Acer e Compaq. Il primo presenta un remake dell'ormai nota linea **Travelmate**, con il **614 TXCi**, che ha poche novità di rilievo e in compenso mantiene i difetti delle versioni precedenti, fra cui il chip grafico integrato. Comunque, le prestazioni sono elevate grazie alla CPU Pentium III a mille megahertz, affiancata però da soli 128 megabyte di memoria, nonostante la presenza del sistema operativo Windows 2000 Professional. Rispetto ai fratelli più vecchi, dispone di un lettore combo con masterizzatore e DVD, e di un disco più capiente, da 30 gigabyte anziché 20. Inedito è, invece, il Compaq **Evo N400c**, il notebook più leggero provato dal laboratorio, che però non include in dotazione né il lettore di CD-ROM né quello per floppy disk. Il prezzo di circa 3.460 euro (sei milioni e 700 mila lire) IVA inclusa è quindi solo apparentemente basso, dato che i due accessori mancanti comportano una spesa elevata.

Ottima configurazione di fascia media, invece, per lo Hyundai **Espace IV**, a cui non manca proprio nulla, nonostante il prezzo inferiore ai sei milioni di lire (3.098,74 euro). Processore Pentium III a 1.133 megahertz, 256 megabyte di memoria e disco fisso da 30 gigabyte hanno assicurato prestazioni elevate, al livello dei più costosi sostituti del desktop. La dotazione completa include anche un lettore DVD, un validissimo sottosistema grafico e una batteria agli ioni di litio che ha portato l'autonomia di poco oltre le quattro ore.

Dotazione multimediale per il **Darwin** di Ergo, che dispone di quattro pulsanti per avviare e controllare la riproduzione di CD audio sia a computer acceso sia spento, oltre che consentire l'accesso rapido alle applicazioni di utilizzo più frequente. Le prestazioni sono elevate ma non eccezionali per via del processore Pentium III a mille megahertz in formato FC-PGA per desktop e del chip grafico, che utilizza 16 dei 256 megabyte di memoria di sistema per visualizzare le immagini. La dotazione però è completa e include un lettore combo DVD e masterizzatore, un'uscita S-Video e una presa Firewire, oltre a modem e scheda di rete.

Tantissime macchine che ora vedete in classifica, soprattutto di fascia alta, andranno fuori produzione alla fine del mese, oppure subiranno importanti decrementi di prezzo per via dell'arrivo dei Pentium 4 Mobile, quindi chi è alla ricerca di una macchina veloce e dall'equipaggiamento completo può approfittarne all'inizio del mese di febbraio.

Il Compaq Evo N400c è il portatile più leggero al momento disponibile, ma mancano lettore di CD e floppy

Noi li valutiamo così

Gli elementi di valutazione dei portatili sono riuniti nell'indice di PC WORLD ITALIA (PCWI). Lo trovate nelle quattro classifiche di categoria accanto a ogni notebook e ha un valore massimo di riferimento di 500 punti che viene attribuito al prodotto giudicato più interessante: il valore degli altri viene rapportato in proporzione e riadeguato di mese in mese in funzione dei nuovi portatili provati e dei cambiamenti nei prezzi. Questo significa che un prodotto può avere indici diversi in mesi diversi: così saprete sempre qual è il migliore in ogni momento. L'indice considera la trasportabilità, la dotazione, il prezzo e la garanzia con pesi differenti a seconda della categoria di riferimento. Sotto a ogni classifica trovate un grafico che illustra l'importanza percentuale di ognuno di questi elementi. Le prestazioni vengono invece misurate con la suite di benchmark Sysmark 2000 di Bapco il cui valore ha sempre la stessa importanza.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

Il sostituto del desktop

Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Dell Precision M40		500
Fujitsu-Siemens Celsius H		474
Toshiba Satellite 5000-204		423
Dell Latitude C610		381
Enface Octave 4600		353
Hyundai Espace IV		353
Hewlett-Packard Omnibook 6100		319
Ergo Darwin		316
Enface Ethane 3600		311
Dell Inspiron 8100		291

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

Il portatile economico

Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Hyundai Espace II		500
Enface Ethane 3600		487
Fujitsu-Siemens Amilo M-6500		452
Ergo Darwin		444
Asus L8400 Deluxe		441
Asus T9		435
Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572		428
ICS-Olivetti Xtrema 100		426
Enface Octave 4600		411
Hyundai Espace IV		411

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

L'ultraportatile

Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
Dell Latitude C400		500
Toshiba Portégé 4000		472
Compaq Evo N400c		460
Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572		451
ICS-Olivetti Xtrema 100		446
Hewlett-Packard Omnibook 500		401
Asus T9		385
Asus M1300		384
Acer Travelmate 614 TXCi		377
IBM Think Pad T23		370

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media

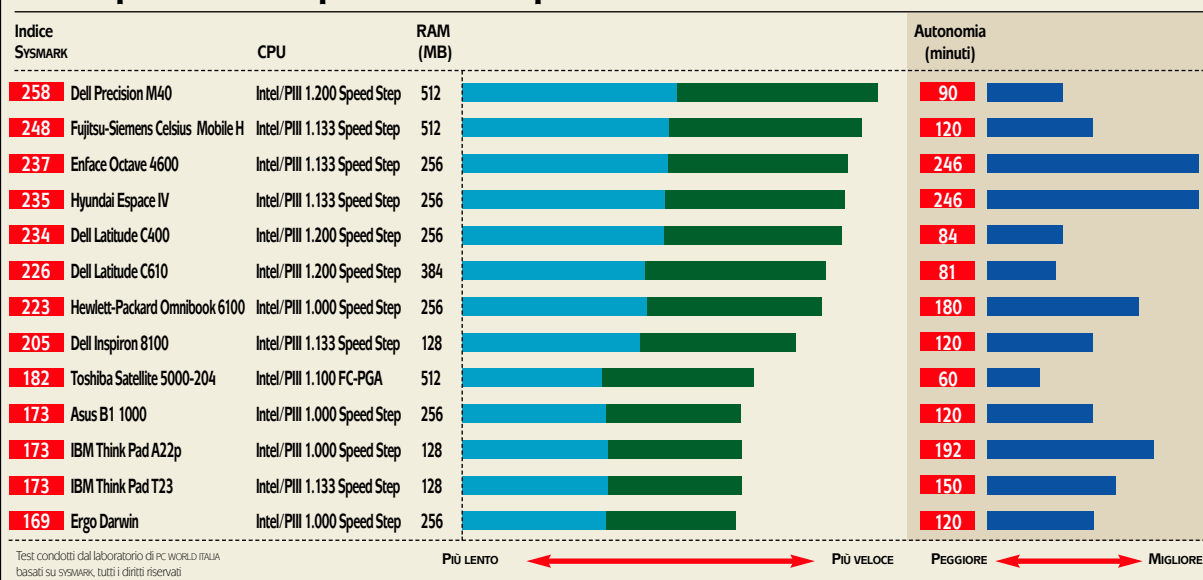
Modello	scarso ◀ ▶ ottimo	Indice PCWI
IBM Think Pad R30		500
Enface Octave 4600		468
Hyundai Espace IV		468
Toshiba Satellite 5000-204		460
Ergo Darwin		454
Asus T9		435
Asus M1300		426
Asus B1 1000		417
Dell Latitude C610		408
Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572		399

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

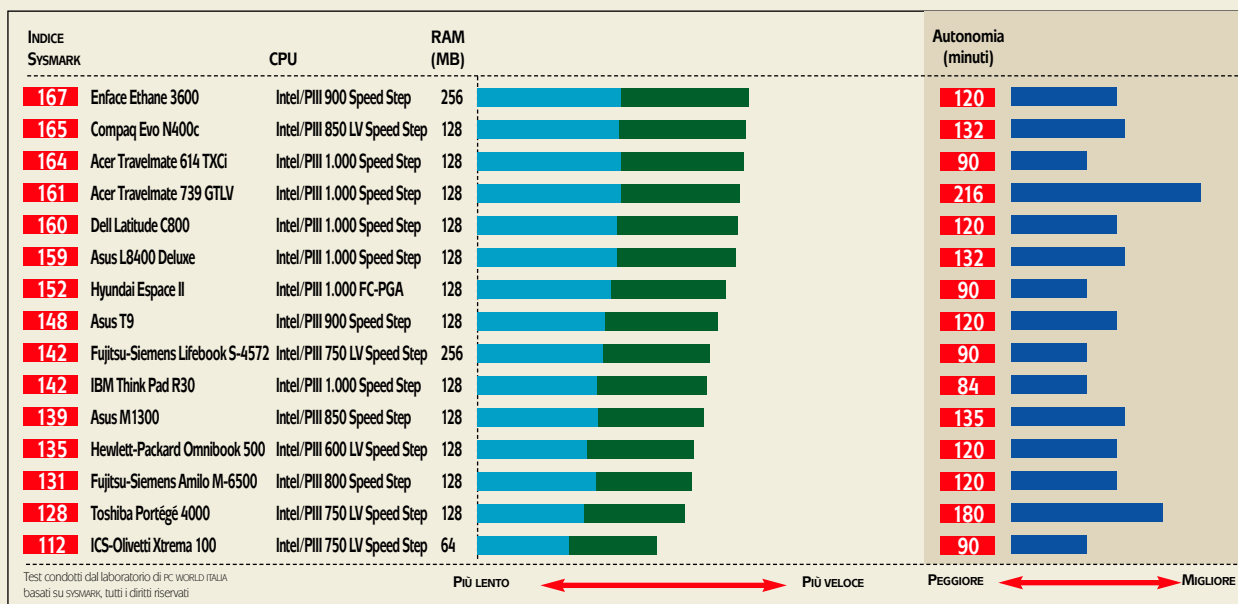
Tutti i portatili provati dalla A alla Z

Top W 10

	Marca e modello	Indice Sysmark 2000	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Prezzo in lire (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)	RAM base/max (MB)	Capacità disco fisso base/max (GB)	Display tipo/diagonale (pollici)	Risoluzione massima (punti)
NUOVO	Acer Travelmate 614 TXCi	164	4.022,17	7.788.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	30/30	TFT/14,1	1.024x768
	Acer Travelmate 739 GTLV	161	6.191,29	11.988.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	30/30	TFT/15,1	1.024x768
	Asus B1 1000	173	3.356,56	6.499.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/640	20/30	TFT/15,1	1.400x1.040
	Asus L8400 Deluxe	159	2.375,19	4.599.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/256	20/20	TFT/14,1	1.024x768
	Asus M1300	139	2.943,18	5.699.000	Intel/PIII 850 Speed Step	256 on die	128/320	20/nd	TFT/13,3	1.024x768
	Asus T9	148	2.478,37	4.799.000	Intel/PIII 900 Speed Step	256 on die	128/384	30/48	TFT/14,1	1.024x768
NUOVO	Compaq Evo N400c	165	3.463,20	6.706.000	Intel/PIII 850 LV Speed Step	256 on die	128/512	20/30	TFT/12,1	1.024x768
	Dell Inspiron 8100	205	3.603,60	6.978.000	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	128/512	48/48	TFT/15,1	1.600x1.200
	Dell Latitude C400	234	3.856,07	7.466.000	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	256/1.024	20/30	TFT/12,1	1.024x768
	Dell Latitude C610	226	3.714,25	7.192.000	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	384/1.024	20/nd	TFT/14,1	1.400x1.050
	Dell Latitude C800	160	3.238,18	6.270.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	20/32	TFT/15,1	1.600x1.200
NUOVO	Dell Precision M40	258	4.579,94	8.868.000	Intel/PIII 1.200 Speed Step	512 on die	512/1.024	48/48	TFT/15,1	1.600x1.200
	Enface Ethane 3600	167	2.169,12	4.200.000	Intel/PIII 900 Speed Step	256 on die	256/640	30/48	TFT/14,1	1.024x768
	Enface Octave 4600	237	2.974,79	5.760.000	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	256/1.024	30/48	TFT/14,1	1.024x768
NUOVO	Ergo Darwin	169	2.454,20	4.752.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/512	30/48	TFT/15,1	1.400x1.050
	Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	131	1.497,21	2.899.000	Intel/PIII 800 Speed Step	256 on die	128/256	10/20	TFT/14,1	1.024x768
	Fujitsu-Siemens Celsius Mobile H	248	5.422,80	10.500.000	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	512/1.024	30/48	TFT/15,1	1.600x1.200
	Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572	142	2.840,00	5.499.000	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256 on die	256/256	10/20	TFT/12,1	1.024x768
	Hewlett-Packard Omnibook 500	135	3.679,45	7.125.000	Intel/PIII 600 LV Speed Step	256 on die	128/512	10/20	TFT/12,1	1.024x768
	Hewlett-Packard Omnibook 6100	223	4.346,29	8.416.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/1.024	20/30	TFT/14,1	1.024x768
	Hyundai Espace II	152	1.957,17	3.790.000	Intel/PIII 1.000 FC-PGA	256 on die	128/512	20/20	TFT/14,1	1.024x768
NUOVO	Hyundai Espace IV	235	2.990,29	5.790.000	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	256/1.024	30/48	TFT/14,1	1.024x768
	IBM Think Pad A22p	173	3.840,00	7.435.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	32/32	TFT/15,1	1.600x1.200
	IBM Think Pad R30	142	3.000,00	5.809.000	Intel/PIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/1.024	30/30	TFT/14,1	1.024x768
	IBM Think Pad T23	173	5.568,00	1.078.000	Intel/PIII 1.133 Speed Step	512 on die	128/1.024	48/48	TFT/14,1	1.400x1.050
	ICS-Olivetti Xtrema 100	112	2.426,93	4.699.000	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256 on die	64/192	10/nd	TFT/12,1	1.024x768
	Toshiba Portégé 4000	128	3.788,21	7.335.000	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256 on die	128/1.024	20/nd	polisilicio/12,1	1.024x768
	Toshiba Satellite 5000-204	182	3.610,03	6.990.000	Intel/PIII 1.100 FC-PGA	256 on die	512/512	30/30	TFT/15,1	1.600x1.200

PRESTAZIONI A CONFRONTO

continua

Note: 1) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2

Velocità CD-ROM o DVD	Interfacce parallela/seriale/PS-2/IRDA/USB	Tipo batteria/alimentatore integrato	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia Off site/On site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
8x-24x+8x4x24x	0/0/1/1/2	Li-ion/no	2,43/30,8x3x24,7	1/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	febbraio 2002
6x-24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	3,2/32,3x4,6x27,1	1/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	giugno 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,49/32,6x4,2x27	1/0	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	novembre 2001
4x4x20x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,2/30,6x3,5x25,5	1/0	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	settembre 2001
4x4x20x	1/1/0/1/1	Li-ion/no	2,38/29,8x3,6x24,6	1/1	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	giugno 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	2,38/31x3,3x25,8	1/1	Asus - http://www.asus.it	02/20231030	dicembre 2001
-	1/1/0/1/2	Li-ion/no	1,55/27,8x3,2x23	1/1	Compaq - http://www.compaq.it	02/64740330	febbraio 2002
8x-24x+4x4x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,77/32,3x5,6x27,5	1/1	Dell - http://www.dell.it	02/577821	ottobre 2001
8x-24x+8x8x24x	0/1/0/1/1	Li-ion/no	1,75/28,9x2,5x23,8	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	gennaio 2002
8x-24x+8x8x24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	2,6/31,3x4,1x25,3	1/0	Dell - http://www.dell.it	02/577821	dicembre 2001
8x-24x+8x8x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,7/33,2x5x27,7	1/0	Dell - http://www.dell.it	02/577821	giugno 2001
8x-24x+8x8x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,7/33,2x5x27,7	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	febbraio 2002
8x-24x	1/1/1/1/3	Li-ion/no	2,6/30,9x3,6x26,2	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	gennaio 2002
8x-24x+8x4x24x	1/0/1/1/4	Li-ion/no	3,6/31,2x4,7x28,4	2/2	Enface - http://www.enface.it	800/848484	dicembre 2001
8x-24x+8x4x24x	1/1/1/0/2	Li-ion/no	3,16/32,3x4,7x28	1/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016822	febbraio 2002
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3/39,8x3,13x26,5	1/0	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	ottobre 2001
8x-24x+8x4x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,52/34x4,8x27,8	1/1	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	dicembre 2001
8x-24x	0/0/0/1/2[1]	Li-ion/no	1,98/28,8x2,8x22,5	3/0	Fujitsu-Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	gennaio 2002
24x	0/0/0/0/2[1]	Li-ion/no	1,7/27,6x2,5x22	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	ottobre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	2,75/31,2x3,2x26,3	3/3	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122770	dicembre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,1/30,7x3,7x25,2	1/0	Hyundai - http://www.dhi.it	06/724341	lug/ago 2001
8x-24x	1/0/1/1/4	Li-ion/no	3,6/31,2x4,7x28,4	1/0	Hyundai - http://www.dhi.it	06/724341	febbraio 2002
8x4x24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	3,36/32,7x5,6x26,7	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	lug/ago 2001
8x4x24x	1/0/0/0/2[1]	Li-ion/no	2,7/31,3x3,6x25,4	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	gennaio 2002
8x-24x	1/1/1/0/2	Li-ion/no	2,5/30,7x3,8x25	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	novembre 2001
24x	0/0/0/1/2[1]	Li-ion/no	1,6/26,9x3,3x22,4	1/0	ICS-Olivetti - http://www.ics-finmek.com	800/915570	novembre 2001
8x-24x	0/0/0/1/2[1]	Li-ion/no	1,9/27,1x3,35x24,8	3/3	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2001
8x24x+8x4x24x	0/0/0/0/3[1]	Li-ion/no	3,28/33x4,6x29,6	1/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	gennaio 2002

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra sono presenti l'indice Sysmark 2000, la marca e il nome del modello, il processore utilizzato e la sua frequenza, la memoria installata in megabyte. Le due barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nell'esecuzione dei test Sysmark 2000. A destra trovate l'autonomia delle batterie.

I sistemi vengono testati con il sistema operativo preinstallato dal produttore: nella maggior parte dei casi si tratta di Windows 98, mentre talvolta viene utilizzato Windows Millennium.

Top W 10

STAMPANTI

Riflettori puntati sulle laser di Compuprint e Samsung, con le nuove Pagemaster 120e e ML-7300N, rispettivamente da 12 e 20 pagine al minuto. Per le ink-jet, una Epson molto veloce e una HP per le stampe fotografiche

a cura di Marco Martinelli

Primo piano sulle stampanti laser per questo mese, che vede l'ingresso in classifica di due modelli validi e interessanti per le rispettive categorie di appartenenza. Il prodotto di punta è rappresentato da una nuova proposta di Samsung: sotto la sigla **ML-7300N** si cela una laser da 20 pagine al minuto notevolmente versatile e veloce, che riesce anche a contraddistinguersi per il prezzo di acquisto concorrenziale. Dotata di modulo fronte retro interno e di scheda di rete come equipaggiamento standard, la ML-7300N ben si adatta per l'utilizzo in piccoli gruppi di lavoro, grazie anche alla presenza di un cassetto portacarta da 500 fogli, che consente il mantenimento di un'autonomia di stampa sufficiente: quando e se necessaria, la capacità totale può essere incrementata fino a 1.100 fogli in linea. La facilità di installazione e di manutenzione sono rese possibili sia dalla documentazione allegata, sia dalla qualità del software di stampa: a ciò si aggiungono inoltre i vantaggi dati dalla presenza di un pannello di controllo LCD situato sul pannello superiore della stampante, in grado di aggiungere ulteriore versatilità a un prodotto con veramente molti pregi.

La seconda laser del mese, marchiata Compuprint (ma anch'essa di provenienza Samsung), si è rivelata interessante quanto a rapporto qualità/prezzo: velocità di 12 pagine al minuto, discreta espandibilità e buone prestazioni rilevate nei test ne hanno decretato l'ingresso in entrambe le classifiche della stampanti per uso personale e intensivo. In sostanza, con la **Pagemaster 120e**, Compuprint allarga l'offerta della propria gamma di laser entry-level con un prodotto ideale per un'ampia gamma di utenti, arrivando a soddisfare esigenze di stampa con un volume massimo di 20.000 copie mensili. Nel settore ink-jet, questo mese Epson primeggia quanto a velocità di stampa con la **Stylus C60**: grazie anche a un meccanismo di caricamento della carta molto rapido, i tempi rilevati nei test sono stati tra i migliori in assoluto. Per ottenere questi risultati, Epson ha però dovuto sacrificare la qualità del testo, che non regge il confronto con i prodotti analoghi della concorrenza presenti nelle classifiche della TOP 10 stampanti, mentre rimane sui valori standard del marchio (quindi di buon livello) per quanto riguarda la qualità fotografica. In sintesi, quindi, velocità sì ma non senza compromessi.

Per concludere, una ink-jet HP dedicata esclusivamente agli appassionati di fotografia digitale: la **Photosmart 100** stampa nel formato massimo di 10 per 15 centimetri, anche senza bordo, e costituisce un'alternativa molto interessante ai prodotti analoghi a sublimazione al momento disponibili sul mercato. Innanzitutto per il prezzo, più conveniente, ma soprattutto per la notevole versatilità, costituita dal fatto di stampare direttamente dai principali tipi di memorie digitali usati dalle fotocamere: Compact Flash, Memory Stick, e Smartmedia. Provata con l'HP Premium Plus Photo Paper, nella versione Glossy (venduta in confezione da 20 fogli), la Photosmart 100 ha prodotto stampe fotografiche con qualità molto vicina alle tradizionali fotografie.

Date le caratteristiche particolari del prodotto, non è stato possibile valutare la Photosmart 100 all'interno della TOP 10.

Facile da installare e da gestire, la laser di Samsung offre il meglio di sé nei piccoli gruppi di lavoro, e stampa fino a 30mila pagine al mese con un solo toner

Noi le valutiamo così

Gli elementi di valutazione delle stampanti sono riuniti nell'indice di PC WORLD ITALIA (PCWI). Lo trovate nelle quattro classifiche di categoria accanto a ogni stampante e ha un valore massimo di riferimento di 500 punti che viene attribuito al prodotto giudicato più interessante dal laboratorio: il valore degli altri viene rapportato in proporzione e riadeguato di mese in mese in funzione delle nuove stampanti provate e dei cambiamenti nei prezzi di listino. Questo significa che un prodotto può avere indici diversi in mesi diversi: così saprete sempre qual è la stampante migliore in quel momento. L'indice prende in considerazione la qualità di stampa, il prezzo, la velocità, la funzionalità globale, la garanzia e la facilità d'uso, con pesi differenti a seconda della categoria di riferimento. Sotto a ogni classifica trovate un grafico che illustra l'importanza percentuale di ognuno di questi elementi.

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

La ink-jet per tutti

Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Deskjet 940C	500
Hewlett-Packard Deskjet 960C	485
Canon S500	482
Epson Stylus C60	477
Lexmark Z43 Color Jetprinter	477
Lexmark Z33 Color Jetprinter	477
Canon S300	475
Epson Stylus C80	472
Lexmark Z53 Color Jetprinter	470
Epson Stylus Photo 810	467

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

La ink-jet fotografica

Modello	Indice PCWI
Epson Stylus Photo 810	500
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	488
Epson Stylus Photo 890	486
Epson Stylus Photo 895	484
Hewlett-Packard Photosmart P1215	478
Hewlett-Packard Deskjet 960C	456
Canon S800	453
Canon S500	453
Epson Stylus C80	447
Hewlett-Packard Deskjet 980 Cxi	444

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

La laser personale

Modello	Indice PCWI
Minolta Page Pro 1100	500
Lexmark Optra E320	495
Samsung ML-1210	476
Lexmark Optra E312L	476
Hewlett-Packard Laserjet 1200	469
Olivetti Tecnost PGL12en	469
Tally T9312	468
Compuprint Pagemaster 120e	465
Tally T9412	456
Epson EPL 5800	455

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo

Modello	Indice PCWI
Nashuatec P7016	500
Ricoh Aficio AP1600	500
Hewlett-Packard Laserjet 1200	491
Samsung ML-7300N	490
Xerox Phaser 3400	485
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	478
Compuprint Pagemaster 120e	468
Brother HL-1650	458
Kyocera FS-1800	458
IBM Infoprint 12	457

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

Tutte le stampanti getto d'inchiostro provate dalla A alla Z

Top 10

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Prezzo in lire (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita
Canon BJC-2100	76,95	149.000	bubble-jet	US Legal	720x360	720x360	54/54	4	50/50
Canon S300	169,91	329.000	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100
Canon S400	149,26	289.000	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	5	100/50
Canon S450	180,24	349.000	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	10	100/50
Canon S500	242,22	469.000	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	12	100/50
Canon S800	515,94	999.000	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50
Epson Stylus C40UX	76,95	149.000	piezo	US Legal	1.440x720	1.440x720	12/12	8	100/100
NUOVO Epson Stylus C60	128,60	249.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100
Epson Stylus C80	257,20	498.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	20	150/150
Epson Stylus Photo 810	180,24	349.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100
Epson Stylus Photo 890	257,20	498.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	9,6	100/100
Epson Stylus Photo 895	309,36	599.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	7,8	100/100
Hewlett-Packard Deskjet 940C	154,42	299.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	12	150/50
Hewlett-Packard Deskjet 960C	206,07	399.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50
Hewlett-Packard Deskjet 980 Cxi	309,36	599.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	386,83	749.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17	150/50
Hewlett-Packard Photosmart P1215	361,00	699.000	ink-jet	A4	600x600	2.400x1.200	16.000/16.000	15	100/50
Lexmark Z12 Color Jetprinter	80,57	156.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	256/256	6	100/25
Lexmark Z33 Color Jetprinter	111,55	216.000	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	9	100/50
Lexmark Z43 Color Jetprinter	142,54	276.000	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	12	100/50
Lexmark Z53 Color Jetprinter	185,92	360.000	ink-jet	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	16	100/50
Olivetti Tecnost Artjet 10	71,27	138.000	ink-jet	US Legal	1.200x600	1.200x600	2.000/2.000	7	50/nd
Olivetti Tecnost Artjet 12	87,28	169.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd
Olivetti Tecnost Artjet 20	143,58	278.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	9	150/nd
Olivetti Tecnost Artjet 22	200,90	389.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd
Tally T 7080	166,82	323.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Ricambi separati (cartucce)	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
sì	130	nd	p,u	2,4/37x16,4x19,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	settembre 2000
sì	130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	dicembre 2001
sì	420	nd	p,u	3,7/41,8x17,3x30,6	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	maggio 2001
sì	1.650	nd	p,u	4,1/45,5x17,3x31,2	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2001
sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	gennaio 2002
sì	nd	nd	p,u	5,9/45x20,8x34,3	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	lug/ago 2001
sì	330	32,54/26,34	u	2,8/42,4x16,8x22,7	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2001
sì	600	42,11/35,08	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2002
sì	1.240	41,94/52,52	p,u	6/45,2x20,1x32	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	novembre 2001
sì	nd	34,60/27,89	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
sì	540	26,85/21,69	p,u	6/47,1x17,5x29	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	febbraio 2001
sì	540	26,85/21,69	u	5,25/46,7x21,2x25,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2001
sì	nd	42,35/47,51	p,u	5,85/44x19,6x37	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	dicembre 2001
sì	nd	50,10/nd	p,u	5,85/44x19,6x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2001
sì	833	nd	p,u	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	lug/ago 2001
sì	833	44,72/nd	p,u,i	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2000
sì	nd	nd	cf,sm,p,u,i	6,5/44x20,4x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	marzo 2001
no	410	43,38/44,93	p,u	1,8/37,3x12,3x21,3	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	novembre 2000
sì	410	nd	u	2,3/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	settembre 2001
sì	600	50,10/58,88	p,u	3,98/44,4x18,7x24,7	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	dicembre 2001
sì	600	50,10/58,88	p,u	4,7/52,1x28,7x44,4	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	novembre 2001
no	1.050	43,07/52,68	p	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	settembre 2000
no	1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
no	1.050	34,09/41,83	p	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	giugno 1999
no	1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
sì	780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2000

Tutte le stampanti laser provate dalla A alla Z

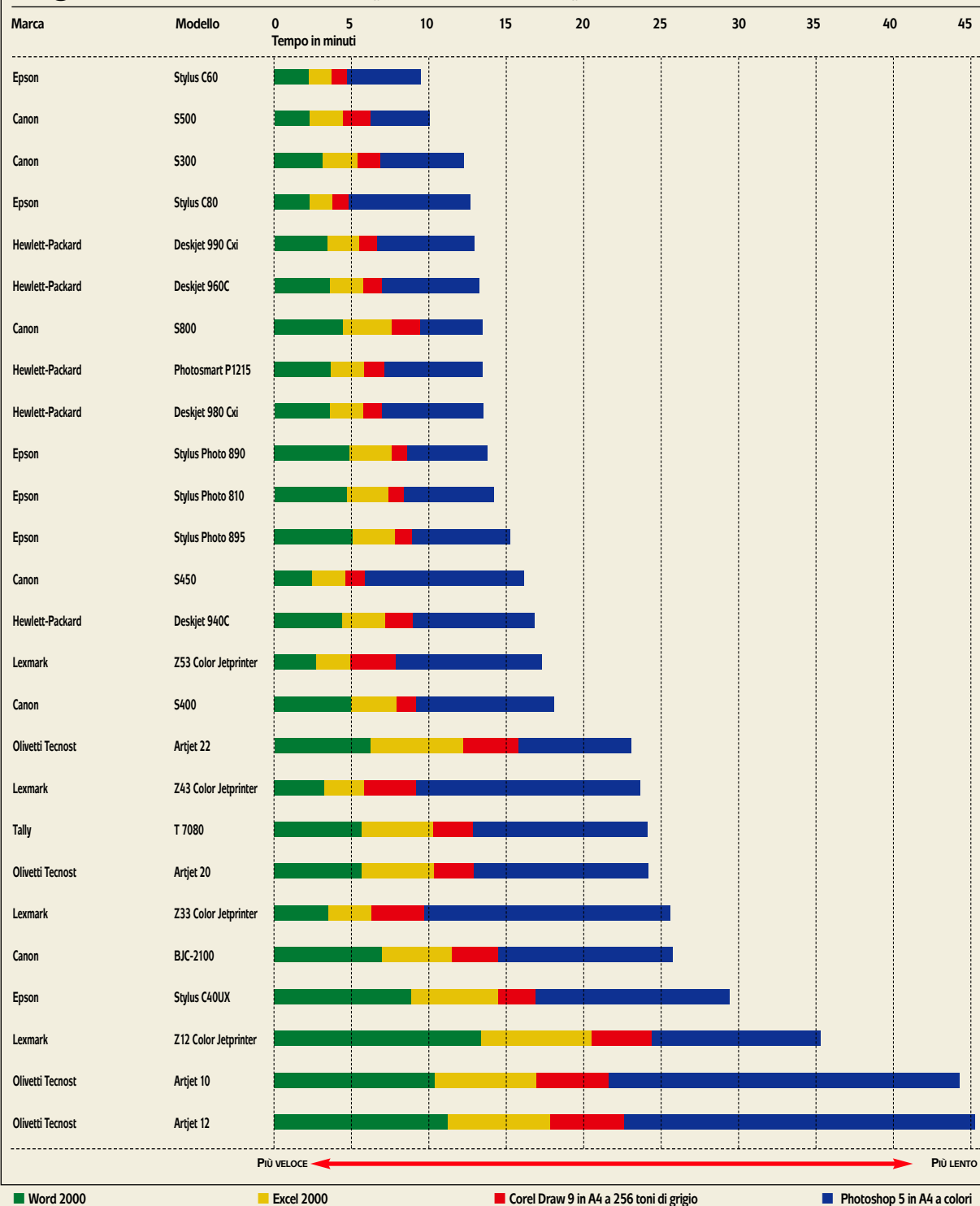
Top 10

	Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Prezzo in lire (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita
	Brother HL-1650	1047,37	2.028.000	laser	US Legal	1.200x600	8.000/136.000	16	250/150
	Brother HL-1450	756,09	1.464.000	laser	US Legal	1.200x600	8.000/36.000	14	250/150
	Canon LBP 1000	774,69	1.500.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100
NUOVO	Compuprint Pagemaster 120e	626,40	1.213.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250
	Epson EPL 5800	563,97	1.092.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/256.000	10	150/nd
	Hewlett-Packard Laserjet 1200	490,12	949.000	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125
	Hewlett-Packard Laserjet 2200D	1084,04	2.099.000	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150
	IBM Infoprint 12	712,71	1.380.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250
	Kyocera FS-1000+	650,74	1.260.000	laser	US Legal	600x600	4.000/132.000	12	250/150
	Kyocera FS-1800	1518,38	2.940.000	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/264.000	16	500/250
	Lexmark Optra E312L	433,82	840.000	laser	US Legal	600x600	2.000/66.000	10	150/100
	Lexmark Optra E320	468,43	907.000	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100
	Lexmark Optra M410	1003,99	1.944.000	laser	US Legal	600x600	4.000/132.000	12	100/250
	Minolta Page Pro 1100	464,81	900.000	laser	US Legal	1.200x600	4.000/132.000	10	150/100
	Minolta Page Pro 18L	799,48	1.548.000	laser	US Legal	1.200x600	2.000/16.000	18	250/250
	Nashuatec P7016	1084,56	2.100.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250
	Oki Okipage 8p Plus	464,29	899.000	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30
	Oki Okipage 8w Lite	370,82	718.000	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30
	Oki Okipage 14i	731,30	1.416.000	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150
	Olivetti Tecnost PGL12en	555,19	1.075.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250
	Ricoh Aficio AP1600	1084,56	2.100.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250
	Samsung ML-1210	283,53	549.000	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100
NUOVO	Samsung ML-7300N	1446,08	2.800.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250
	Tally T9120	1416,12	2.742.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250
	Tally T9308	454,48	880.000	laser	US Legal	600x600	4.000/32.000	8	150/100
	Tally T9312	476,69	923.000	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250
	Tally T9412	642,47	1.244.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	500/250
	Xerox Docuprint P1210	613,55	1.188.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/100
	Xerox Phaser 3400	1052,54	2.038.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
**= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Ricambi separati (toner/tamburo)	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
sì	6.500	138,93	p,u	14,5/40,6x27,5x42,4	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	giugno 2001
sì	3.000	nd	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2001
sì	5.000	138,41	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2000
no	6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - http://www.compuprint.it	02/818731	febbraio 2002
sì	6.000	117,24	p,u	7/38,7x33,8x47,5	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2000
no	2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	maggio 2001
no	5.000	184,88	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2001
no	6.000	190,06	p,u	11,4/36x24,9x40,7	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	febbraio 2001
sì	6.000	111,55	p	9,5/37,7x22,2x37,4	1/0 **	Kyocera - http://www.kyoceramita.it	02/921791	settembre 2001
sì	10.000	111,55	p,s	13/30,5x34,5x39	1/0 **	Kyocera - http://www.kyoceramita.it	02/921791	aprile 2001
no	1.500	160,10	p,u	7,5/34,5x22,4x36,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	dicembre 2000
no	3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
sì	5.000	151,84	p,u	14,8/40,5x31,4x43,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	maggio 2000
sì	3.000	120,85	p	7/38x26x22,2	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	ottobre 2000
no	5.000	200,39	p	13/43,6x33,2x51,1	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	febbraio 2001
sì	3.000	185,92	p	12/36x27x42	1/1	Nashuatec - http://www.nrg.it	02/5356321	ottobre 2000
sì	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	settembre 2001
sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
sì	4.000	54,23	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	marzo 2001
no	6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
sì	3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/1	Ricoh - http://www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
sì	2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
no	10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
no	10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
sì	5.000	185,41	p,u	7,5/34,5x36,5x22,4	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2000
no	3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	settembre 2001
no	6.000	201,93	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2001
no	3.000	114,00	p,u	14,9/36x24,9x40,7	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2000
no	4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/1	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le getto d'inchiostro dalla più veloce alla più lenta

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

NEL PROSSIMO NUMERO

n°133

PRIMO PIANO

IN PROVA

GUIDA ALL'ACQUISTO

•Il web su misura

Pregi e difetti dei migliori programmi per creare siti Internet. Alla scoperta di tutti i segreti di Flash, Dreamweaver, Go Live e dei loro concorrenti

•Pc da professionisti

Cavi speciali, ventole, dissipatori, alimentatori super potenti o cabinet in alluminio possono davvero fare la differenza. Con tutti i trucchi e i suggerimenti indispensabili per migliorare le prestazioni

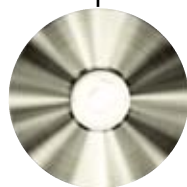
•In Rete senza fili

Navigare in Internet anche quando si è lontani da casa o dall'ufficio. I consigli e le istruzioni per riuscire a collegarsi al web con cellulari, portatili e palmari

•Guida: schede audio e altoparlanti

Per trasformare il pc in un vero impianto HI-FI occorre un sottosistema all'altezza della situazione. In rassegna tutte le schede e le casse per pc

•Faccia a faccia: multifunzione

A casa come nei piccoli uffici lo spazio può essere un problema. Ecco perché i prodotti multifunzione stanno vivendo una seconda giovinezza.
A confronto le soluzioni Canon, HP, Lexmark e Oki

IN EDICOLA A FINE FEBBRAIO. NON PERDETELO!

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.

I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

		Minimo	Massimo	Media gennaio	Media dicembre	Andamento
AMD Duron 900	euro	73,85	97,61	86,25	83,67	▲
	lire	143.000	189.000	167.000	162.000	
AMD Duron 950	euro	86,25	102,26	93,99	88,31	▲
	lire	167.000	198.000	182.000	171.000	
AMD Duron 1.000	euro	92,45	110,01	104,84	nd	N
	lire	179.000	213.000	203.000	nd	
AMD Athlon 1.300	euro	148,22	163,20	154,42	154,42	=
	lire	287.000	316.000	299.000	299.000	
AMD Athlon XP1500	euro	173,01	179,73	176,11	180,24	▼
	lire	335.000	348.000	341.000	349.000	
AMD Athlon XP1700	euro	210,02	234,47	224,14	nd	N
	lire	407.000	454.000	434.000	nd	

		Minimo	Massimo	Media gennaio	Media dicembre	Andamento
Intel Celeron 900	euro	86,25	99,68	92,96	88,83	▲
	lire	167.000	193.000	180.000	172.000	
Intel Celeron 950	euro	98,64	110,52	105,87	103,29	▲
	lire	191.000	214.000	205.000	200.000	
Intel Celeron 1.000	euro	98,64	115,69	110,01	124,98	▼
	lire	191.000	224.000	213.000	242.000	
Intel Pentium 4 1.700	euro	284,57	344,99	316,07	316,07	=
	lire	551.000	668.000	612.000	612.000	
Intel Pentium 4 1.800	euro	312,97	356,87	334,66	nd	N
	lire	606.000	691.000	648.000	nd	
Intel Pentium 4 2.000	euro	575,85	650,74	613,29	613,29	=
	lire	1.115.000	1.260.000	1.187.500	1.187.500	

HARD DISK

		Minimo	Massimo	Media gennaio	Media dicembre	Andamento
20 GB (UDMA 100)	euro	115,69	119,82	117,75	121,36	▼
	lire	224.000	232.000	228.000	235.000	
40 GB (UDMA 100)	euro	118,27	148,74	136,86	151,32	▼
	lire	258.000	277.000	265.000	270.000	
60 GB (UDMA 100)	euro	197,80	199,87	198,83	nd	N
	lire	383.000	387.000	385.000	nd	

Per chi deve comprare: Da questo mese vengono presi in considerazione i dischi da 60 GB, visto che quelli da 30 GB sono ormai introvabili. La differenza di prezzo che separa i modelli da 40 da quelli da 60 gigabyte è di circa 60 euro, quindi questi ultimi sono più appetibili. Scendono di poco i prezzi dei dischi da 20 gigabyte.

ESPANSIONI SDRAM DA 128, 256 E 512 MB

		Minimo	Massimo	Media gennaio	Media dicembre	Andamento
128 MB (133 MHz)	euro	29,44	36,67	34,09	30,21	▲
	lire	57.000	71.000	66.000	58.500	
256 MB (133 MHz)	euro	50,10	71,27	57,32	48,55	▲
	lire	97.000	138.000	111.000	94.000	
512 MB (133 MHz)	euro	87,80	103,29	95,54	92,70	▲
	lire	170.000	200.000	185.000	179.500	

Per chi deve comprare: Sale ancora il prezzo della memoria SDRAM, dopo i continui ribassi dei mesi scorsi. La soglia della vendita sotto costo, registrata solo due mesi fa, ha costretto i produttori a incrementare i listini, anche se questa situazione non dovrebbe durare a lungo. I rialzi si registrano anche nei modelli DDR e RDRAM.

LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

		Minimo	Massimo	Media gennaio	Media dicembre	Andamento
DVD 16x	euro	72,30	94,00	88,31	88,31	=
	lire	140.000	182.000	171.000	171.000	
CD-ROM 52x	euro	35,12	41,32	37,96	40,80	▼
	lire	68.000	80.000	73.500	79.000	
CD-RW 16x10x40x	euro	115,17	129,63	121,88	151,83	▼
	lire	223.000	251.000	236.000	294.000	

Per chi deve comprare: Rimangono invariati i prezzi dei lettori DVD 16x, mentre diminuiscono quelli dei CD-ROM 52x e dei masterizzatori 16x10x40x. Proprio questi ultimi prodotti si rivelano molto convenienti, dato che non superano in media il costo di 122 euro, con un ribasso di ben 30 euro rispetto al mese precedente. Chi desidera il massimo della velocità di copia deve indirizzarsi verso i modelli a 24x.

MODEM ESTERNI E INTERNI

		Minimo	Massimo	Media gennaio	Media dicembre	Andamento
56K/V.90 int.	euro	15,49	40,28	25,82	25,82	=
	lire	30.000	78.000	50.000	50.000	
56K/V.90 est.	euro	30,99	58,88	47,51	52,16	▼
	lire	60.000	114.000	92.000	101.000	
ISDN int.	euro	40,28	55,26	48,03	50,61	▼
	lire	78.000	107.000	93.000	98.000	

Per chi deve comprare: Sono stabili i prezzi dei modem interni da 56K, mentre subiscono variazioni quelli dei modelli esterni da 56K e degli ISDN interni. Infatti, in entrambi i casi si registra un leggero ribasso rispetto al mese scorso. Continua inarrestabile il successo dei modem ADSL per i fortunati che hanno la possibilità di passare a questa veloce connessione.

MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

		Minimo	Massimo	Media gennaio	Media dicembre	Andamento
21 pollici	euro	678,62	904,32	816,51	816,51	=
	lire	1.314.000	1.751.000	1.581.000	1.581.000	
19 pollici	euro	253,58	557,26	362,04	381,14	▼
	lire	491.000	1.079.000	701.000	738.000	
17 pollici (0,28)	euro	173,01	299,55	213,81	224,65	▼
	lire	335.000	580.000	414.000	435.000	
LCD 15 pollici	euro	445,70	619,23	514,91	514,92	=
	lire	863.000	1.199.000	997.000	997.000	

Per chi deve comprare: Mercato molto instabile quello dei monitor, che ogni mese regala improvvisi rialzi di prezzo o cali considerevoli. Al mese di gennaio si registra un ribasso dei prezzi dei modelli CRT da 17 e 19 pollici. Tutto invariato per i modelli più costosi, cioè i CRT da 21 pollici e i TFT da 15 pollici. Il nuovo sogno degli italiani è il monitor TFT da 18 pollici, che può essere tranquillamente usato anche come televisore.

Un virus chiamato Outlook

La lista dei virus più diffusi nell'anno appena terminato vede nelle prime posizioni un elenco di nomi di programmi più o meno sofisticati, creati appositamente per colpire gli utenti dotati delle varie versioni di Microsoft Outlook. La situazione non è casuale: le numerose versioni di Outlook a corredo di Internet Explorer e di Office lo hanno reso il più popolare programma di posta elettronica presente sul 95 per cento dei pc venduti. Solo un hacker ubriaco potrebbe pensare di creare un virus per colpire lo sparuto gruppo di utenti Eudora su piattaforma Macintosh. Moltiplicando le decine di milioni di utenti infettati per il costo medio orario del personale specializzato necessario a disinfestare un pc contagiato, Outlook Express regalato con Internet Explorer e Outlook "regalato" con Office cominciano a sembrare omaggi un pochino costosi.

Eliminiamo dal conteggio i casi degli utenti tecnicamente "imprudenti", quelli che appena ricevono da uno sconosciuto un file eseguibile allegato dal nome "clicca qui per vincere un milione" non ci pensano nemmeno due secondi prima di fare un bel doppio clic. In questi casi, il costo del ripristino del pc andrebbe addebitato all'utente stesso o, in ambito aziendale, a chi non ha spiegato loro come ci si comporta su Internet e con la posta elettronica.

Ma come spiegare cosa è successo agli oltre 50 milioni di utenti che si sono ritrovati il pc disintegrato solo per avere visualizzato l'anteprima di un messaggio in Outlook? Come è possibile che dei ragazzini annoiati siano riusciti a scrivere oggetti come Nimda, Badtrans (e l'immancabile versione italianizzata Sheer) che in pochi giorni hanno massacrato i sistemi di posta elettronica di mezzo mondo?

La risposta va cercata a casa Microsoft, dove un maledetto giorno di parecchi anni fa qualcuno decise che era arrivata l'ora di "arricchire" le capacità dei software di posta elettronica del mondo Windows.

Introdurre la gestione di codice HTML nei messaggi di posta non era di per se stessa un'azione cattiva. Outlook si è trasformato in un problema quando, versione dopo versione, le sue capacità diventavano sempre più sofisticate senza che venisse introdotto alcun sistema di sicurezza. Solo dopo i disastri del 2001 Microsoft ha reagito, come al solito impulsivamente, bloccando in tutte le versioni del programma lo scaricamento dei programmi eseguibili. Una misura sicuramente encomiabile per gli utenti sprovveduti ma che ha irritato non poco la fascia di utenti un poco più esperti, che giustamente avrebbero gradito almeno la possibilità di scelta. Inutile chiedere a Microsoft un filtro anti HTML (disponibile comunque su Internet sviluppato da alcuni utenti), tutte le mailing list al mondo utilizzano immagini con link ai propri siti, quindi un filtro del genere ucciderebbe l'intero settore. Dopo avere visto Nimda al lavoro, tutti gli utenti si staranno chiedendo per quale oscuro e inspiegabile motivo Outlook è ancora in grado di "eseguire" i messaggi di posta HTML appena scaricati. Le stesse persone, appena passate le feste si staranno anche chiedendo perché hanno dovuto sudare sette camice per spedire a mano gli auguri di Natale a tutti gli indirizzi della rubrica di Outlook, operazione che a qualunque virus riesce in pochi secondi, ma questa è una storia che porterebbe molto lontano.

Un file HTML moderno può contenere veri e propri programmi Javascript e VBscript, collegamenti a elementi multimediali o a pagine web esterne, in pratica una serie quasi infinita di elementi potenzialmente pericolosi. Quindi, se Microsoft non è in grado di controllare o almeno di rendere inoffensivi i messaggi HTML in entrata nel pc le alternative accettabili sono solo due: Outlook deve ritornare a essere un visualizzatore passivo di messaggi oppure il programma deve essere venduto con un robusto programma antivirus compreso nel prezzo.

Una cosa infatti deve essere chiara per tutti gli utenti: se la prossima variante di Nimda invece di limitarsi a giocherellare con gli indirizzi della rubrica di Outlook cancellerà tutti i documenti del pc la colpa non sarà dell'utente ma della società che ha distribuito un programma insicuro. - *Maurizio Lazzaretti*

DILBERT di Scott Adams